Path.
463
9

Path.
1463 q

Sachs

Allgemeine Lehren

von den

epidemischen und ansteckenden Krankheiten,

insbesondere

der

C h o l e r a

und den

zu ihrer Hemmung oder Minderung geeigneten
Maaßregeln.

Von

Dr. J. J. Sachs.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

11
228.

Allgemeine Lehren von den epidemischen und ansteckenden Krankheiten,

insbesondere der

Cholera,

und den zu ihrer Hemmung oder Minderung geeigneten Maaßregeln.

Von

Dr. J. J. Sachs.

Berlin, 1831.
In der Vereins-Buchhandlung.

b. 220

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Seinem

väterlichen Freunde

dem

um Deutschland während der letzten Kriegs-Epidemien

hochverdienten

Herrn

General-Hospital-Director, Ritter u. s. w.

Dr. Ludwig von Voß

widmet

diese für Volkswohl verfaßte Blätter

im Gefühl der tiefsten Verehrung

der Verfasser.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Vorbemerkung.

Aus dem Orient, von dem Europa seine Bevölkerung und seine Kultur, aber stets auch seine verheerendsten Pestkrankheiten erhielt, rückt nunmehr auch in der Gegenwart eine neue bösartige Epidemie uns immer näher, von deren vorangegangenem Schreckensruf einige Regierungen fast mehr noch als von den neuesten politischen Erschütterungen in Bewegung gesetzt worden. Wie eine vom zürnenden Himmel gesandte Geißel der Menschheit, ihre heillosen Klagen über Uebervölkerung zu bestrafen, mit welchen man nur gegen den Plan des ewigen Weltengeistes sündig zu murren wagt, dringt die Cholera indica gleich frühern Weltseuchen: der schwarze Tod, die Influenza u. s. w. von Osten her, als wolle sie mit der ewigen Ruhe jenen von Westen ihr entgegenkommenden Geist kriegerischer Unruhe bekämpfen. Denn fürwahr, es ist mehr, weit mehr als eine bloße Vermuthung bei Kieser, Schnurrer u. A., daß zwischen den politischen Schicksalen des Menschengeschlechts und den so häufig

mit ihnen conflictirenden aussergewöhnlichen Ereignissen ein tiefer Zusammenhang sei.

Wenn wir nun jetzt, wie einst Lessing zur Zeit der großen Influenza im Jahre 1784, ausrufen müssen:

> „Den weiten Orient zerfleischen deine Ruthen,
> Uns, Vater, zeigst du sie von fern!“

so fragt wohl nicht blos der Arzt, sondern jeder Menschenfreund: was ist das für eine Krankheit, die seit ihrem dreizehnjährigen Dasein in Indien, Persien, China, der Türkei und Rußland so viele Furcht und Schrecken verbreitet? wie tritt sie auf? was ist ihre Natur und ihr Wesen? und vor Allem — wie schützt man sich gegen sie bei etwanigem weitern Vordringen? — Auf diese Fragen versucht nun diese kleine Schrift so kurz und faßlich als möglich — zunächst dem gebildeten Layen — zu antworten, nachdem sie noch zuvor zu Nutzen und Frommen der geneigten Leser allgemeine Grundlehren der Epidemien und Ansteckungsstoffe, und der zur Vermeidung ihrer schädlichen Agentien geeigneten Maaßregeln aufführt, damit diese Blätter nicht blos ein ganz augenblickliches Interesse in Bezug zu der uns bedrohenden Cholera, sondern auch einen einigermaßen bleibenden Werth, bezüglich zu den vorzüglichsten der bei uns vorkommenden Ansteckungs-Krankheiten überhaupt, haben möge.

Das Material der Abtheilung A. ist aus den hierher gehörenden Werken von Reil, Kieser, Hufeland, Hartmann, v. Gräfe, Osiander u. A. oft mit wörtlicher Benutzung gewonnen. Der Verfasser hat dabei sich von dem Principe leiten lassen, daß im Allgemeinen alle auf Epidemieen anwendbare Gesundheitsmaaßregeln es auch auf die ansteckungsfähigen Krankheiten sind. Sind diese nun noch außerdem nach der besondern Uebertragungs- und Fortpflanzungsweise zu modificiren, so darf dies freilich in den bei herrschenden Volkskrankheiten gewöhnlich von der Medizinal-Polizei ausgehenden Instructionen nicht übersehen werden; aber unter diesen hier mitgetheilten allgemeinen Vorschriften konnten sie, bei dem von der resp. Verlagsbuchhandlung beschränkten Umfange dieser Blätter, nicht gut aufgenommen werden. Uebrigens hat die treffliche und sehr umfassende, praktische Darstellung der wichtigen Epidemien und Epizootien in ihrer Bedeutung für medizinische Polizey, von Dr. M. W. Mandt (Berl. 1828), welche dem Verfasser vorliegender Schrift leider erst nach Beendigung derselben zu Händen gekommen ist, auch nicht alle Prophylaxis erschöpft; ihr fehlt z. B. die gegen Lustseuche, Mauke, Krebs, Krätze, Klauenseuche, Rotz u. s. w.

Der Inhalt der Abtheilung B ist gleichsam das Essentiale der mehrsten zeither erschienenen Schriften über die Cholera, welche der Verf. jüngst für ein

Journal-Institut zusammenzustellen und zu beurtheilen hatte, und wodurch ihm eben der Impuls für die Herausgabe dieser Blätter gegeben ward.

So viel unserm Lessing zu Ehren — der auch für die kleinste Abhandlung ihre Entstehungsgeschichte in einem Vorworte zu derselben für nöthig erachtet; dann noch die Bitte um dieselbe nachsichtsvolle Aufnahme bei dieser, durch die schmale Begrenzung ihres Umfangs freilich nur lückenhaften Schrift, deren der Verfasser sich bei einigen seiner frühern größern Arbeiten zu erfreuen hatte. Und somit — zur

Inhaltsübersicht.

A. Die epidemischen und ansteckenden Krankheiten nebst den Schutzmitteln gegen dieselben.

I. Vom Verhältnisse der Krankheit zum Gesundheitszustande des gesammten Menschengeschlechts und seiner Glieder . . . . Seite 3.

II. Von den ursächlichen Krankheits-Momenten überhaupt, und den Ansteckungsstoffen insbesondere . . . . Seite 8.

Von den Krankheitsursachen im Allgemeinen Seite 12.

Von den Ansteckungsstoffen als krankmachende äußere Einflüsse . . . . Seite 13.

III. Von der Stimmung der Constitution zur Widerstrebung gegen äußere schädliche Einwirkungen . . . . Seite 21.

IV. Vom Vermeiden der Ansteckungsstoffe . . . . Seite 31.

B. Umriß der Cholera-Krankheit nach dem Symptomen-Verlaufe, der bisherigen Verbreitung und Folge, den muthmaßlichen Ursachen, vorgeschlagenen Sicherheitsmitteln und ihrer Heilmethode.

I. Bild der Krankheit . . . . Seite 46.
II. Verbreitung und Folge derselben . . . . . . Seite 49.
III. Wesen und muthmaßliche Ursache . . . . . . Seite 56.
IV. Vorgeschlagene Sicherheitsmittel und Heilmethoden . . . . Seite 59.
Schlußbemerkung im Betreff der uns bedrohenden künftigen Annäherung derselben.

Druckfehler.

Seite 13, Zeile 13 von oben, lies statt nun — hierzu.
Seite 14, Zeile 4 von oben, lies statt wie — wenn.
Seite 18, Zeile 5 von unten statt verlornes Stadium lies — Stadium des verborgenen Contagiums.
Seite 37, Zeile 8 von oben, lies statt ventées — ventees.
Seite 46, Zeile 1 von oben, lies statt A. — I.

A.

Die

epidemischen und ansteckenden Krankheiten

nebst den

Schutzmitteln gegen dieselben.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

I.

Vom Verhältniß der Krankheit zum Gesundheitszustande des gesammten Menschengeschlechts und seiner Glieder.

Wie jedes individuelle Leben als beschränktes, endliches nur ein Ausfluß des allgemeinen unendlichen Naturlebens, nur eine endliche Abstufung und Darstellung in unzählige mannigfache Grade des höchsten ewigen Lebens ist, das seiner Idee nach nicht ergriffen wohl aber begriffen werden kann, so behauptet auch der menschliche Organismus sein Daseyn nur durch die Wechselwirkung mit der ganzen ihn umgebenden äußern Natur. Kann er mittelst seiner Lebensenergie in ihr sich seine gesetzmäßige Selbstbestimmung erhalten, so geht ihm daraus Selbsterhaltung und Gesundheit hervor; wird seine Selbstthätigkeit aber bei diesem Verhältnisse der Wechselwirkung mehr von der äußern Bestimmung als von eigner Gesetzmäßigkeit beherrscht, so zieht er sich dadurch Krankheit, und wenn er der äußern Bestimmung gänz-

lich unterliegt, den Tod zu. Demnach liegt bloß in der beschränkten Menschennatur der Grund der Möglichkeit, von schädlichem Einflusse der Außenwelt zu regelwidriger Lebensthätigkeit bestimmt zu werden, und Krankheiten anheim zu fallen. Alle Krankheiten zerfallen in dieser Rücksicht in sporadische, welche bloß durch individuelle schädliche Potenzen, z. B. durch Speisen, Erkältung u. s. w. hervorgerufen werden, und nur bei einzelnen Individuen vorkommen, und in pandemische, die zu derselben Zeit über eine ganze kleinere oder größere Gesellschaft von Menschen sich erstrecken und mit nachtheiligen Einflüssen in Verbindung stehen, deren Einwirkung mehrere Menschen zu derselben Zeit ausgesetzt sind.

Die pandemischen Krankheiten werden nun wieder in endemische und epidemische unterschieden. Endemisch nennt man diejenigen Krankheiten, welche von bestimmten geognostischen Ortsverhältnissen abhängig sind, und durch Schädlichkeiten erzeugt werden, deren Daseyn an bestimmte Gegenstände gebunden ist. So sind Wechselfieber in sumpfigen Gegenden, der Scorbut an den nördlichen Meeresküsten, der Kropf in Gebirgen, der Cretinismus in tiefen Thälern, die vielen Kalk enthalten, der Weichselzopf in Polen, der Pellagra in Ober-Italien, das gelbe Fieber in den tropischen Inseln von Amerika u. s. w. endemisch und haben ihren Grund in solchen Schädlichkeiten, welche mit den Struktur-Eigenheiten des Bodens, der Gewässer, Luft, Temperatur, Nahrungsmittel u. s. w. in ursächlichem Zusammenhange stehen.

Es können jedoch die endemischen Krankheiten, obschon von örtlichen Verhältnissen abhängig, zu wahren Contagien (Ansteckungsstoffen) sich steigern, und dann auch auf andere Gegenden und Länder übertragbar seyn, wo die zu ihrer Entstehung nöthigen ursächlichen Verhältnisse nicht stattfinden. Jedes Land hat mithin, wie seine bestimmten Pflanzen, so auch seine bestimmten Krankheiten, welche von einem Lande auf ein anderes übertragen werden können. So sind z. B. Blattern und Lepra durch die Kreuzzüge aus dem Orient zu uns gebracht worden. Die endemische Aeußerungsweise der Krankheit schließt das Epidemische keinesweges aus, vielmehr wird die Epidemie von der Endemie beherrscht, auch ist der endemische Charakter der Krankheit, jedoch nur in sofern veränderlich, als die ihn bestimmenden ursächlichen Momente veränderlich sind. Man kann z. B. eine sumpfige Gegend austrocknen, und dadurch die endemischen Wechselfieber vertreiben, aber man kann der Kalkformation in den Gebirgen des Jura, u. s. w. keine Gränzen setzen, und es wird daher dort Cretinen geben, so lange Menschen diese Gegenden bewohnen.

Epidemisch sind Krankheiten, welche sich über mehrere Mitglieder einer menschlichen Gesellschaft verbreiten, nicht sowohl an Orts-, sondern vielmehr an bestimmte Zeitverhältnisse gebunden sind, d. h. deren ursächliche Momente sich unter bestimmten Zeitverhältnissen neu entwikkeln, ihre Herrschaft sodann durch einen größern oder kleinern Zeitraum behaupten, und nach dem Verlaufe desselben wieder verschwinden. Der Ursprung der Epide-

mien liegt demnach in einem Zusammentreffen von Umständen, wodurch bei mehreren Menschen die Anlage zu gewissen Krankheiten auf eine auffallende Weise gesteigert, oder auch gewisse Krankheitsprozesse allsogleich hervorgerufen werden. Zu den wichtigsten bisher bekannt gewordenen Umständen für die Erzeugung und den Wechsel der Epidemien zählt man die veränderten kosmischen und veränderten menschlichen Verhältnisse des Menschen.

Der Lebensprozeß im menschlichen Organismus ist immer in dem innigsten Wechselverkehr mit den dynamischen Vorgängen, welche in der Erde, auf ihrer Oberfläche und in ihrer Atmosphäre stattfinden; alle bedeutenden Umwälzungen, welche in diesen vor sich gehen, müssen folglich auch einen bestimmenden Einfluß auf jenen haben, und so die Menschen, für gewisse Gattungen und Arten von Krankheiten entweder mehr vorbereiten, oder auch denselben geradezu in die Hände führen. Die größern dynamischen Umänderungen, welche in und auf der Erde und in ihrer Atmosphäre stattfinden, sind begründet: in dem jedesmaligen Stande der Erde zu dem ganzen Weltsysteme, in ihrem Stande zu ihrem Sonnensysteme, so wie in dem Gange der Jahreszeiten, welche dadurch bestimmt werden; ferner in den großen Bildungsprozessen, welche im Innnern der Erde vor sich gehen, und in dem dynamischen Wechselverkehre zwischen dieser, ihren Gewässern und ihrer Atmosphäre. Diese Umstände sind es, welche aller Wahrscheinlichkeit nach, die Richtung der Winde, die Stürme und Gewitter, die

Wärme- und Electricitäts-Temperatur, den Grad von Trockenheit und Feuchtigkeit, die dynamischen und chemischen Verhältnisse der Luft, die Fruchtbarkeit der Jahre, die vollkommenere oder unvollkommenere Ausbildung der Nahrungsmittel, und durch alles dieses den Gang des Lebens in den individuellen Organismen, mithin auch die Art der Gesundheit und den herrschenden Genius der Krankheiten der Menschen bestimmen.

Zu den Veränderungen der menschlichen Verhältnisse der Menschen, in sofern sie sich über die Gesammtheit einer Gesellschaft oder eines ganzen Volkes verbreiten, rechnen wir das Vor- oder Zurückschreiten der geistigen Bildung, allgemeine Veränderungen in der Lebensart, Erwerbungs- und Ernährungsweise, Kleidertracht u. dgl. Eigenthümlichkeiten der Staatsverfassungen, Kriege u. s. w. Wie mächtig aber diese Umstände auf die Gesundheit der Menschen einwirken, und wie sehr sie dazu geeignet sind, allgemein verbreitete Anlagen zu bestimmten Krankheiten hervorzurufen, oder auch die Herrschaft gewisser Krankheitscharactere für eine kürzere oder längere Zeit zu begründen, dieses ist nur dem rationellen Arzte, der die krankheitsursächlichen Verhältnisse des Menschen nur einigermaßen zu würdigen im Stande ist, einleuchtend, uns würden hier — specielle Erörterungen zu weit führen.

Der Inbegriff derjenigen Verhältnisse, durch welche die Entstehung und Unterhaltung einer epidemischen Krankheit bedingt wird, stellt sich als epidemische Constitution dar. Jedoch wird dieser Begriff auch oft auf das Eigenthümliche in der Gestalt und dem Character bezogen, wo-

durch sich die weiter um sich greifende Krankheit auszeichnet. In der ersten Bedeutung unterscheidet man eine stehende epidemische Constitution, welche durch eine Reihe von Jahren herrschend durchgreift — eine jährliche epidemische Constitution, welche in dem Wechsel der Jahreszeiten ihren Grund hat — und endlich eine auf engern Raum und Zeitabschnitte beschränktere epidemische Constitution.

Der Wechsel der epidemischen Constitution wird theils durch den Wechsel der epidemischen Schädlichkeiten, mithin auch durch die verschiedenartige Natur der Umwälzungen, welche in und auf der Erde und bei ihren Bewohnern stattfinden, und theils durch die, für den Gang der Krankheit überhaupt herrschenden Naturgesetze bedingt, die aber noch lange nicht genug erkannt sind.

Es wird mit allem Rechte gewarnt, die Begriffe von epidemischen und ansteckenden Krankheiten nicht mit einander zu verwechseln, denn nicht alle epidemische Krankheiten sind zugleich ansteckend; auch schleichen manche ansteckende Krankheiten mehr sporadisch umher. Dieses hindert jedoch nicht, daß die Epidemie hier und da Ansteckungsstoff entwickeln und endlich auch durch diesen weiter um sich greifen, oder daß ansteckende Krankheiten unter gewissen günstigen Umständen zu wirklichen Epidemien heranwachsen.

Die Bedingnisse, unter welchen eine epidemische Krankheit ansteckend wird, sind: höherer Grad von Heftigkeit der Krankheit, stärkeres Eingreifen derselben in den Bildungsprozeß des Organismus und Hervorrufung einer

eigenartigen Metamorphose in demselben, wodurch ein specifisches Krankheitsprodukt erzeugt wird, welches dann ansteckend auf andere Organismen einwirkt. Die Umstände, welche das Umsichgreifen ansteckender Krankheiten und die Steigerung derselben zu Epidemien begünstigen, sind: sowohl die Mittheilbarkeit des Ansteckungsstoffes an die atmosphärische Luft, diejenige Beschaffenheit der letztern, wodurch ihr Vermögen, Ansteckungsstoffe zu zersetzen, geschwächt, dagegen ihr Leitungsvermögen für diese verstärkt wird, als derjenige Charakter der epidemischen Constitution, wodurch bei einer größern Zahl von Menschen die Empfänglichkeit für bestimmte Ansteckungsstoffe erhöht wird; endlich Vervielfältigung der Gemeinschaft zwischen Kranken, Genesenden und Gesunden.

Jede Epidemie durchläuft nun in ungefähr $\frac{3}{4}$ Jahr als Ganzes, wie jede Krankheit drei Stadien, das der Zunahme, der Höhe und der Abnahme; sie ist im Anfang gewöhnlich weniger um sich greifend und heftig als in der Höhe, kann, wie jede andre Krankheit, namentlich in Folge atmosphärischer Verhältnisse, zurückkehren und recidiviren, und verschwindet endlich oder erlischt aus vierfacher Ursache; nämlich: weil sie als Ganzes den Cyclus ihres Lebens durchlaufen hat, indem jeder Epidemie eine bestimmte Lebensdauer zukommt; weil keine Individuen sich mehr vorfinden, welche zu erkranken fähig wären; weil ferner die für ihre Fortdauer nothwendige Beschaffenheit der Atmosphäre aufhört, und endlich weil eine andere Epidemie beginnt, welche zu der vorhandenen in feindlichen Verhältnissen steht. Z. B. Masern- und

Keuchhusten-Epidemien werden durch eine Blatter-Epidemie verdrängt.

II.

Von den ursächlichen Krankheits-Momenten überhaupt, und den Ansteckungsstoffen insbesondere.

Als ursächliche Momente für die Erzeugung der Krankheiten sind: Krankheitsanlagen, äußere Schädlichkeiten und ein bestimmtes Wechselverhältniß zwischen Beiden erforderlich. Anlagen der Empfänglichkeit für Krankheiterregende Potenzen haben alle Organe des Organismus, und man unterscheidet bei ihnen: zwischen einer allgemeinen, als der in allen Menschen vorhandenen Möglichkeit, in Krankheiten überhaupt zu verfallen, und einer besondern, als eigenthümlicher Disposition zu einer oder der andern gewissen und besondern Krankheitsform u. s. w. Diese besondere Krankheitsanlage kann entweder eine ererbte, angeborne seyn, oder sie wird vom Lebensalter als dem Vor- und Rückschreiten der organischen Bildung in den verschiedenen Perioden des Lebens bedingt. Sie kann aber auch in den Eigenthümlichkeiten des Geschlechts (als Kindbettfieber u. s. w.) im Temperament,

als der verschiedenen Temperatur des individuellen Lebens, in der eigenthümlichen Constitution (Körperbau) und Gemüthsbewegung (besonders begünstigt die Furcht ansteckende Krankheiten) so wie in der Lebensweise und Gewohnheit und endlich in überstandenen Krankheiten Quellen finden. So lange die Krankheitsanlage aber blos Anlage bleibt, sind die wirklichen Zeichen der Anlage als einer solchen selten ganz deutlich und vollkommen sicher.

Für das Wechselverhältniß zwischen den Krankheit erregenden Schädlichkeiten und jenen Theilen im Organismus, welche die Einwirkungen derselben zunächst aufnehmen und dem übrigen Organismus mittheilen, sind fast alle Theile desselben sogenannte Aufnahmsorgane oder Krankheitsvorhallen, besonders aber die äußern und innern Sinneswerkzeuge, die dem Athem gewidmeten Organe, und zwar entweder die Schleimhaut des Mundes und der Nasenhöhle, der Luftröhre und ihre Aeste oder der Athmungs-Akt, und vermittelst desselben das Blut; ferner der Darmkanal mit seiner nackten, blos durch Schleim geschützten Oberfläche sowohl, als mit der unmittelbaren Fortsetzung seiner einsaugenden Gefäße und Nerven in alle Hauptsysteme des Organismus. Endlich ist die ganze äußere Haut mit ihren einsaugenden Gefäßen, in welcher eine, dem Athmungsakt ähnliche, sehr ähnliche Wechselwirkung zwischen dem Organismus und seiner Atmosphäre statt findet, eine große Aufnahmshalle für äußere schädliche Einflüsse.

Krankmachende Einflüsse oder Gelegenheitsursachen zu Krankheiten sind alle Potenzen der Außenwelt, die auf

einen mit einer Krankheitsanlage versehenen Organismus einwirken, denselben zu regelwidriger Thätigkeit bestimmen, und auf diese Weise die Krankheit ins Daseyn rufen. Ihr Heer ist unübersehbar, und ihrem Umfange nach noch keinesweges erforscht. Die vorzüglich zu ihnen gezählten sind: der Einfluß des älterlichen Organismus, worauf sich das Gebiet der erblichen Krankheiten gründet; die psychischen Einwirkungen, wenn die Geisteskräfte entweder gar nicht geübt werden, oder dies nur einseitig, unordentlich, ohne eigenes dabei vorhandenes Interesse, oder auch im unpassenden Alter geschieht. Hierher gehören auch die regelwidrig gesteigerten Gemüthsbewegungen und Leidenschaften; Uebermaaß und Zurückhaltung der willkührlichen Absonderungen im Organismus, namentlich der Darm-Excretion, des Speichels, Geschlechtstriebes und der Milch in den weiblichen Brüsten; mechanische Einwirkung durch die Kraft der Schwere bei Schlägen, Hieben, Stößen und ähnlichen Verletzungen, so wie durch Erschütterungen; chemische Einflüsse, wohin besonders alle die unter dem Namen „Gift" bekannten Substanzen gehören; nachtheilige diätetische Einwirkungen, als: Speise und Trank in zu großer und zu geringer Menge, oder gänzliche Entziehung, schlechte Zubereitung und sonstige zufällige nachtheilige Eigenschaften derselben durch gewisse Thier- und Pflanzenkrankheiten, zu große Körperanstrengung und Körperbewegung oder Enthaltung und einseitige Vollziehung derselben; zu langes Wachen oder übermäßiger Schlaf; zu enge, des Lichts und Luft entbehrende,

unreinliche Wohnung in Kellern und sonstigen feuchten Wohnungen; unvortheilhafte Bekleidung; vernachlässigte Hautkultur, Mißbrauch von Arzneistoffen u. s. w.; atmosphärische Einwirkungen durch zu geringen oder zu starken Luftdruck, zu hohe oder zu niedre respirable Luft (in verschlossenen Wohnungen, Lazarethen, Sümpfen u. s. w.) zu große Trockenheit oder Feuchtigkeit der Luft und vorwaltende böse Witterung bei verschiedenen Jahreszeiten und andern klimatischen Verhältnissen; endlich Einfluß cosmischer Verhältnisse mittelst übermäßiger Einwirkung und Entziehung des Sonnenlichts und unverhältnißmäßigen Lichtreizes; zu starke oder zu schwache elektrische Spannung durch große Kälte oder Wärme oder schnellen Wechsel zwischen beiden u. s. w. Aus den gegenseitigen Verhältnissen der zuletzt genannten cosmischen und atmosphärischen Einflüsse auf den Organismus, entspringen auch folgende atmosphärische Constitutionen: a) Hoher Barometerstand, starke Luft, heiterer Himmel, Vorwalten des Oxygens in der Atmosphäre; daher entzündliche Krankheiten der Lunge und Luftwege. Diese Constitution wird die arterielle oder entzündliche Constitution der Luft genannt. b) Tiefer Barometerstand, schwache Luftelektricität, Süd- und Südwestwinde, öftere Stürme, feuchte lauwarme Luft, trüber Himmel bei häufigem Regen, Vorwalten des Hydrogens in der Atmosphäre; daher Krankheiten, welche auf Schwäche und Affectionen des Nervensystems beruhen. Dieser Constitution, welche die nervöse genannt wird, entspricht als Jahreszeit das Ende des Sommers oder

der Herbst, auch findet man sie bei Thauwetter im Winter. c) Unbeständiger, mehr hoher als tiefer Barometerstand, vorherrschende Westwinde, häufige Gewitter bei sonst geringer Luft, große Hitze am Tage bei kühlen Nächten. Dieser Constitution, die gallige oder venöse genannt, entspricht als Jahreszeit der Spätsommer, und man findet hier Krankheiten des Unterleibes, besonders galliger und gastrischer Art, Ruhr, Cholera von niederer Form, Gallenfieber u. s. w. d) Stete Veränderlichkeit im Barometerstande, wie in der Feuchtigkeit und Elektricität der Luft, häufige Stürme, entweder Kälte mit Nord- und Nordostwinden, oder Wärme mit Süd- und Südwestwinden, daher entweder Krankheiten von unterdrückter Hautthätigkeit, z. B. Katarrh und Rheumatismus, oder mehr gastrische Krankheiten und Wechselfieber. Als Jahreszeit entspricht dieser Luft-Constitution die Zeit der Aequinoctien und der Frühling; sie wird im Allgemeinen die rheumatische, und insofern dieselbe mehr gastrische Leiden erzeugt, auch die gastrisch-rheumatische Luft-Constitution genannt. Endlich e) Hoher Barometerstand, mäßige Luftelektricität und Wärme, die Jahreszeit des Mai bis in die Mitte des Juli, höchst seltenes Vorkommen von Krankheiten, welche in Veränderungen der Atmosphäre gegründet sind. Man kann diese Constitution die Normal-Constitution der Atmosphäre nennen, und während derselben finden die medicinischen Ferien- oder Gurkenmonate statt.

Soweit von den Krankheitsursachen im Allgemeinen, jetzt von den

Ansteckungsstoffen oder den Contagien als krankmachende äußere Einflüsse.

Ein Contagium ist diejenige Krankheit erzeugende Potenz, welche in einem thierischen Organismus erzeugt, und von diesem auf einen andern übergetragen, in jedem immer wesentlich dieselbe Krankheitsform hervorruft. Wie nun jede organische Thätigkeit das Vermögen besitzt, ihre Beschaffenheit allem dem mitzutheilen, mit dem sie in Berührung kommt, so auch die Krankheit, die, sowohl im Organismus selbst von einem Organe auf das andere sich übertragen, so auch von einem Organismus auf den andern sich fortpflanzen kann. Dies Vermögen der Krankheit nun heißt Ansteckungsfähigkeit, und das Zwischenglied oder Medium, wodurch diese Ansteckung geschieht, Ansteckungsstoff oder Contagium. Jede Krankheit kann mithin, dem eben gesagten zufolge, ansteckend seyn oder es werden, und wenn dieser Behauptung die Erfahrung zu widersprechen scheint, so gründet sich dieser Widerspruch offenbar mehr auf die Bedingungen der Möglichkeit der Ansteckung, und die von Außen getroffenen Gegenanstalten; im Wesen jeder Krankheit aber liegt die Möglichkeit ihrer Ansteckungsfähigkeit. So z. B. sind häutige Bräune und Wechselfieber in der Mehrzahl der Fälle nicht ansteckend, woraus erhellt, daß jede Krankheit bis zu einem gewissen Grade der Höhe sich entwickelt haben muß, um ansteckend seyn zu können: daher je weiter eine Krankheit sich ausgebildet hat, oder je intensiver und gefährlicher sie ist, desto größer auch die Ansteckungsfähigkeit derselben,

als: z. B. Pest, Blattern, Masern, Scharlach, Typhus, u. a. m. während die mehr partiellen Krankheiten eine geringere Ansteckungsfähigkeit besitzen. Die reale Existenz eines Contagiums ist nicht erweisbar, wie auch unsere Theoretiker manche vielleicht nicht ganz verwerflichen Versuche hierzu gemacht haben.

Immer entwickeln sich die Contagien ursprünglich aus spontanen, d. h. nicht durch ein Contagium erzeugten Krankheiten in einzelnen Individuen, oder in mehrern zugleich, die spontanen Krankheiten sind also die Wurzeln der Contagien. So z. B. kann aus der Rose der Scharlach sich entwickeln, und als solcher sich fortpflanzen, obschon ersteres kein Contagium ist. Der Grund dieser ursprünglichen Entstehungsweise der Contagien liegt in einer krankhaft veränderten Stimmung des Chemismus im Organismus, und einer dadurch herbeigeführten Verderbniß der Säfte, aus denen nun die Contagien sich herausbilden, z. B. des Krebses. Man nennt diese Entstehungsweise derselben die generatio aequivoca der Contagien. Es müssen mithin alle Contagien ursprünglich entstanden seyn, doch läßt sich dies empirisch genau nicht von allen nachweisen. Die Bedingungen, unter denen eine Krankheit, z. B. Nervenfieber, ihr Contagium auch jetzt noch erzeugt, sind vornemlich eine durch geringen Sauerstoffgehalt ausgezeichnete Atmosphäre, Beisammenseyn vieler Menschen und Thiere im eingeschlossenen Raume, Anhäufung thierischer Ausdünstungsstoffe, Unreinlichkeit, Hungersnoth, und weit verbreitete, d. h. epidemische Krankheiten, welche in ihrer

größten Höhe gewöhnlich contagiös werden. Diese individuellen Contagien sind immer fixer Natur, d. h. sie theilen sich nur durch unmittelbare Berührung mit, und heißen eigentliche Contagien, diejenigen aber, welche aus mehrern Individuen zugleich sich entwickeln, sind nichts anderes, als höher potenzirte Contagien, z. B. der Hospitalbrand, welcher durch Beisammenliegen vieler Verwundeten entsteht, so daß auch selbst die kleinste Wunde in Brand übergeht. Wie nun die letztern aus Epidemien sich entwickeln, so vergehen sie auch wieder in diesen, z. B. Keuchhusten aus epidemischem Katarrh entsprungen, erlischt endlich wieder in diesem.

Man theilt sie entweder in flüchtige, welche wie die Imponderabilien in Distanzen agiren, als die Contagien des Typhus, des Scharlachs, der Masern, u. a. m. oder in fixe, bei denen eine mechanische Berührung des gesunden und kranken Organismus nothwendig ist, um sie von diesem auf jenen zu übertragen, z. B. Lustseuche, Krebs, Krätze u. a. m., (von denen man daher auch zu sagen pflegt, daß sie per fomitem ansteckend wirken). Oder man nnterscheidet sie in direkte und indirekte. Erstere als die eigentlichen ansteckenden Krankheiten, welche sich vom Kranken oder dem Contagium dem Gesunden mittheilen, und z. B. die Pest, das gelbe Fieber, Nervenfieber (Typhus) Pocken, Scharlachfieber, Masern, die Influenza, Kindbettfieber, Ruhr, Augenentzündung, Lustseuche, Yaws, Aussatz, Weichselzopf, die Radesyge, das Pellagra, der Gründ und die Krätze. Zu letztern, den indirekten, gehören die unter Vermittelung der Vorstel-

lungskraft wirkenden, als: die Nervenkrankheiten, die, wie Epilepsie, Tetanus, Keuchhusten, Hysterie, Veitstanz und Nervenzufälle der nordischen Polarvölker, durch einen krankhaften Nachahmungstrieb nachgebildet werden und ihre Erklärung bei der Betrachtung der Wirkungen der Gemüthsaffekte finden, die nicht weiter hierher gehören.

Leiter oder Träger der Contagien, deren Basis eine tropfbare Flüssigkeit ist, sind ausschließlich feste Substanzen, und unter ihnen vornehmlich die idio-elektrischen Körper, z. B. Wolle, Pelzwerk, schwarze Wäsche u. s. w., daher die Contagien durch nichts mehr verbreitet werden, als durch diese. Träger der gasartigen Contagien ist die atmosphärische Luft, obschon auch diese durch feste Substanzen, z. B. das Pest- und Pockencontagium, durch Waarenballen sich fortpflanzen. In der Atmosphäre muß wiederum der Stickstoff als Leiter der Contagien betrachtet werden, indem dieselben durch Oxygen zerstört, und dieses und Stickstoff allein als constante Mischungsbestandtheile der Atmosphäre betrachtet werden können. Doch scheint die Atmosphäre nach ihren verschiedenen Temperaturgraden eine verschiedene Capacität für gas- und dampfförmige Contagien zu haben, und diese in gradem Verhältniß zu dem Wärmegrade derselben zu stehen, doch immer nur bis auf einen gewissen Punkt, über welchen hinaus sie ganz erlöscht, Pest z. B. und gelbes Fieber sind am häufigsten bei hohem Temperaturgrade der Luft, am heftigsten aber wüthet erstere im Mai, Juni und Juli, und erlöscht bei der größten Hitze wieder: die Pest in Venedig verschonte diejenigen Personen ganz, welche

in der Glasfabrik einer nahe gelegenen Insel arbeiteten, und daher in einer etwas höhern Temperatur, als die zu Venedig selbst, sich befanden.

Zu ihnen gehört zunächst: a) Die Beschaffenheit des Organismus selbst, aus welchem das Contagium sich entwickelte. Je stärker und ausgebildeter dieser, um so kräftiger das Contagium. b) Das Lebensalter; manche Contagien haben eine besondere Beziehung zu gewissen Lebensaltern, und entwickeln sich nach deren Verschiedenheit mehr oder weniger kräftig, z. B. das der Pocken im frühesten Alter, das der Masern im jugendlichen, das des Nervenfiebers im männlichen Alter. c) Die mehr allgemeine oder bloß lokale Verbreitung der Krankheit. Je nachdem der ganze Organismus oder nur ein einzelner Theil desselben von der Krankheit ergriffen ist, hat das Contagium größere oder geringere Kraft. d) Je nachdem das Contagium neu ist, oder bereits mehrere Generationen durchwandert hat, ist es entweder noch kräftig oder geschwächt. Das Contagium steigt, erreicht seine Höhe, fällt sodann und verschwindet endlich, gleich dem Leben jedes Individuums. Eine Menge contagiöser Krankheiten sind auf solche Weise vorübergegangen, z. B. das sogenannte englische Schweißfieber nach fünf Epidemien; die Ansteckungsfähigkeit der Lustseuche hat in unsern Tagen bereits so abgenommen, daß ihr Contagium nur noch an gewissen Stellen des Körpers, und zwar nur an solchen haftet, die eine sehr dünne Epidermis haben; das Contagium der Pocken ist in unsern Tagen so mild und gutartig geworden, daß die Kuhpocken dagegen schützen.

e) Aeußere Umstände endlich begünstigen die Kräftigkeit der Contagien, dahin gehören: ein eigenes Gemisch von Sauer- und Stickstoff in der Atmosphäre, organische Theile der Luft welcher Art sie immer seyn mögen, und ein mittlerer, äußerer Wärmegrad, von dem schon vorhin die Rede war. — Soll ein Contagium im Körper wurzeln, so muß dasselbe auf irgend einen Schleimmembran desselben geschehen. Einige Contagien wurzeln auf allen, andere nur auf gewissen Schleimmembranen; nur das syphilitische (venerische) Geschwürcontagium ist an keine bestimmte Schleimmembran gebunden, es bringt überall seines Gleichen hervor. Während nun das Contagium im Organismus keimt, erzeugt jedes derselben auf der von ihm afficirten Schleimhaut ein und dieselbe Erscheinung, und unterscheidet sich daher in nichts von andern Contagien, als durch die spontane Erzeugung sich entwickelnder Krankheitsformen. Hat z. B. das Contagium der Masern auf den Organismus eingewirkt, so erscheinen zunächst catarrhalische Zufälle, und es unterscheidet sich dann dieser Maserncatarrh in nichts von jedem andern einfachen Catarrh; eben so ist es mit dem Scharlach, bei dem in dieser Periode des Keimens eine Halsentzündung sich bildet, welche andern Halsentzündungen vollkommen ähnlich ist. Diese Periode des Keimens der Contagien hat man sonst auch das verlorene Stadium desselben genannt. Aus diesem Grunde besitzen die Ansteckungsstoffe in diesem Zeitraum auch kein Fortpflanzungsvermögen, weil sie noch zu nichts Eigenthümlichem sich gestaltet haben; erst in ihrer Blüthe erhalten sie dieses, weil dann ihre

Eigenthümlichkeit offenbar wird, und das ihre Basis bildende Secretionsprodukt erscheint; ja manche Contagien scheinen dies Fortpflanzungsvermögen erst in der Periode ihres Erlöschens im Organismus zu erhalten, z. B. Scharlach und Masern, welche in der Abschuppungsperiode am ansteckendsten sind. Jede durch ein Contagium herbeigeführte Krankheit äußert sich übrigens unter der Form von Entzündung oder Fieber, dort mehr als örtliches, hier mehr als allgemeines Leiden; daß aber die örtliche Affektion sehr bald weiter, und zwar zunächst auf das Nervensystem sich erstreckt, beweist das bald nach geschehener Ansteckung in der Regel sich einstellende Gefühl von Ekel und Unmuth. Insofern endlich jedes Individuum das Contagium nach der ihm eigenthümlichen Constitution modificirt und assimilirt, ist die durch dasselbe in ihm entstehende Krankheit dem Contagium zwar möglichst ähnlich, keineswegs aber vollkommen gleich.

Die Grundbedingung für die Möglichkeit des Keimens der Contagien im Organismus ist Receptivität (Empfänglichkeit) des letztern für dieselben. Diese Receptivität nun ist 1) für manche Contagien auf eine gewisse Lebensperiode beschränkt. Z. B. der Keuchhusten soll nur vom zweiten bis zum acht und zwanzigsten Jahre ansteckend seyn, und die Receptivität für dessen Contagium nach dieser Zeit erlöschen; für andere Krankheiten dagegen, z. B. für Venerie und Typhus besteht keine so begränzte Receptivität. 2) Sie wird zuweilen durch das Contagium für denselben auf immer vernichtet. Blattern, Masern und Scharlach z. B. stecken nur ein Mal an. 3) Sie

wird durch manche entgegengesetzte Contagien oder Krankheiten beschränkt. Geisteskranke z. B. werden selten von contagiösen Krankheiten befallen: Geschwüre und Fontanellen schützen oft gegen gewisse Krankheiten, welche ansteckend sind, auch führt die Schwangerschaft eine sogenannte Immunität gegen gewisse Krankheiten, welche auf Ansteckung beruhen, mit sich. 4) Sie wird temporär verändert, z. B. durch Gemüthsbewegungen, namentlich wenn dieselben niederdrückender Art sind, z. B. durch Furcht, Zorn, Aerger u. a. m. erhöht, durch Heiterkeit des Geistes dagegen, und andere Außenverhältnisse, wohin auch der Gebrauch mancher Arzneien zu rechnen ist, gemindert. 5) Sie hängt von der epidemischen Constitution der Atmosphäre ab. Masern z. B. erfordern zu ihrer Fortpflanzung einen wärmern Temperaturgrad der Luft, häutige Bräune eine naßkalte Atmosphäre u. s. w. 6) Sie hängt vom Orte der Einwirkung des Contagiums ab. So muß die Schleimhaut, auf welcher das Contagium keimen soll, keinen allzuhohen Grad von Assimilationskraft besitzen, widrigenfalls erfolgt keine Ansteckung. Daher kann venerisches Gift, Pocken- und Pesteiter ohne zu befürchtende Gefahr der Ansteckung in den Magen eingeführt werden. 7) Hängt sie endlich von der Beschaffenheit des Contagiums selbst noch ab. Die Contagien verbreiten sich auf verschiedene Thiergeschlechter; so z. B. werden Menschen von der Rinderpest und der Pferde- und Schweineseuche entweder gar nicht angesteckt, oder diese Contagien modificiren sich im menschlichen Organismus auf eigenthümliche Weise; die Rinderpest z. B. erzeugt

bei Menschen die sogenannte schwarze Blatter. Die Menschenblattern können sich auch auf Thiere, namentlich auf die Hausthiere verpflanzen, das Contagium der Hydrophobie (Wasserscheu) wirft sich mit aller Heftigkeit auf den menschlichen Organismus, erleidet in diesem eine eigne Veränderung, und ob dasselbe von Menschen auf seines Gleichen übergehen könne, wird noch geläugnet. Die asiatische Cholera befiel in der Nähe Bombay's nach James Ranken auch Hausthiere, wie Ziegen, Kameele und Hunde.

III.

Von der Stimmung der Constitution zur Widerstrebung gegen äußere schädliche Einwirkungen.

Wir sind bei den im vorigen Abschnitte erörterten Ansteckungsstoffen deshalb etwas genauer zu Werke gegangen, weil ihr Gebiet überhaupt sehr dunkel ist, und mit ihm den Physikern und selbst Aerzten noch ein sehr weites Feld der Forschung dargeboten ist. Wir werden uns nun in den folgenden Abschnitten der eigentlichen Aufgabe dieser Blätter mehr nähern, nämlich: wie wir uns im Allgemeinen vor epidemischen und contagiösen Krankheiten zu sichern haben, d. h. wie wir jeder Gelegenheit ausweichen, wo eine Mittheilung von Ansteckungsstoffen geschehen

kann, und wie, wenn dies nicht ganz zu erlangen ist, die Empfänglichkeit zur Verarbeitung des Ansteckungsstoffes im Allgemeinen in uns zu mindern ist. Wie natürlich werden wir für Alles nur die allgemeinsten Regula aufstellen, weil es nicht nur sehr schwer, sondern fast unmöglich ist, den alle ärztliche Kenntnisse entbehrenden Leser mit den, bei der Verschiedenheit der Individualität bald indicirten und bald contra-indicirten Präservativ-Mitteln, mit Aderlässen, Purgantien, Narcoticis und schweiß- und urintreibenden Mitteln u. s. w. näher bekannt zu machen, ohne von dieser Bekanntschaft im Ganzen immer nicht noch weit mehr Nachtheile als Vortheile erwarten zu dürfen. Nächstdem giebt es aber auch eigentlich gar keine ganz sicheren Vorbauungsmittel, wie dies sich bei der als Präservativ-Mittel gegen Ausschlagskrankheit von einigen Aerzten über die Maßen angepriesene „Belladonna" in unserer Zeit am deutlichsten zeigt, indem sie sich keineswegs als solches Schutzmittel bewährt. Nur in den Fällen wo in einem Lande bei anscheinend gesunden atmosphärisch-tellurischen Verhältnissen und gesunden Nahrungsmitteln Epidemien und contagiöse Krankheiten herrschen, kann in benachbarten Staaten durch gute Medizinal-Polizei-Anstalten, die uns hier nicht weiter zu beschäftigen brauchen, das Ein- und Vordringen derselben, wenn gleich nicht immer verhindert, doch gar häufig vermindert werden. Hier also zuerst davon, wie die Disposition des Körpers überhaupt günstig zu stimmen ist, um der Einwirkung äußerer contagiöser Potenzen zu widerstehen.

Je gesunder der Körper ist, je vollkommner das Gleichgewicht in seinen mannigfachen Kräften erhalten bleibt, desto fester wird das innere Leben, desto weniger können äußere Einflüsse schaden. — Eine solche Stimmung der Lebensthätigkeit suchen wir nun vorzüglich durch eine passend geregelte Diätetik zu bezwecken, bei der das psychische Verhalten besonders von höchster Wichtigkeit ist, denn die Affekte des Gemüths können die Lebenskraft erhöhen, aber sie auch niederdrücken, und in gleichem Grade als letzteres geschieht, empfänglicher für äußere Einflüsse machen. Anhaltende und schwere Kopfarbeiten müssen daher sorglich vermieden werden: ununterbrochene Anstrengungen dieser Art bewirken ein stärkeres Zuströmen des Blutes nach dem Gehirne, und machen dieses im hohen Grade zur Entzündung geneigt. Sind Arbeiten jener Art nicht zu vermeiden, so müssen sie wenigstens durch Ruhepunkte und durch Abwechselungen mit leichteren und solchen Beschäftigungen, die die Phantasie mehr als den Verstand ergreifen, unschädlich gemacht werden.

Gemüthsaffekte, die eine angenehme Stimmung hervorbringen, ohne zu erschöpfen, erhöhen die Lebenskraft, und müssen sorgsam gepflegt werden: Heiterkeit, Frohsinn, ermunternde Zerstreuungen, suche man möglichst auf; werden sie gleich durch die äußere Lage nicht herbeigeführt, so ist es doch Pflicht, unter jenen Umständen, weit mehr als sonst, das Traurige zu vergessen, und mit gebieterischem Willen sich fest an Alles anzuschließen, was uns, wenn auch nicht fröhlich, doch heiter stimmen kann. Erschöpfende Gemüthsaffekte, als: übermäßige Freude, heftiger

Zorn, deprimirende Gemüthserregungen, Angst, Furcht, Trauer, bange Besorgniß für die Zukunft u. s. w. meide man, denn sie lassen die Quellen eines kräftigen Lebens versiegen, um unter begünstigenden Umständen in Krankheit, der wir eben entgehen wollen, überzugehen. — Ein leichter Sinn möge uns wegführen über unvermeidliche Unfälle, und freundliche Hoffnung einer bessern Zukunft den Blick des schmerzlich Leidenden vertrauungsvoll zur gerechten, allwaltenden Vorsehung erheben.

Wie man aber das Maaß geistiger Anstrengung beobachten muß, so auch das der körperlichen Kräfte. Sie gewinnen bei mäßiger Uebung, verlieren ohne dieselbe, und werden durch übermäßige, oder durch zu anhaltende Anstrengung aufgerieben. Bewegung des Körpers ist nothwendig, sie befördert den Kreislauf, ordnet die Verdauung und nützt vorzüglich, wenn wir sie in freier Luft vornehmen, und eine erheiternde Zerstreuung durch dieselbe bezwecken; daher es namentlich bei herrschenden Epidemien als Regel aufgestellt werden muß, sich möglichst viel auf offenen Plätzen, Spaziergängen, in Gärten u. s. w. aufzuhalten. Wer sich täglich weniger als zwei Stunden, zu Fuß, zu Pferde oder zu Wagen bewegt, bringt seiner Gesundheit um so größern Nachtheil, als der Aufenthalt im Zimmer ihn beständig eine Luft athmen läßt, die mehr oder weniger durch thierische Dünste verdorben ist. Gleichzeitig möge man auch bei herrschenden Epidemien fleißig den Kopf mit kaltem Wasser waschen, wenn Rheumatismus oder Gicht es nicht zufällig verbieten. Eine solche Abkühlung mindert gar sehr durch Entfernung

des Wärmestoffs den Zudrang des Blutes. Man lasse sich aber hinsichtlich des nothwendigen 6 — 7 stündigen Schlafes nichts zu Schulden kommen, da nicht nur Mangel, sondern auch das Uebermaaß desselben, die normale Lebensthätigkeit gar sehr stört. — Nach mehreren schlaflosen Nächten folgt das Gefühl der Mattigkeit, die Glieder zittern, die Eßlust geht verloren, die Pulse schlagen schneller, das Gesicht wird bleich, die Augen geröthet. Ganz dieselben Folgen erfährt jeder, der von Mitternacht bis gegen Mittag das Bett nicht verläßt; wir sehen an ihm ganz dieselben Erscheinungen, die mangelnder Schlaf verursacht, und es ist im letztern Falle die durch eigene Schuld hervorgebrachte krankhafte Reizbarkeit von gleich verderblichen Folgen, indem sie die Empfänglichkeit für äußere Schädlichkeiten sichtlich mehrt. Am allerschädlichsten ist das stundenlange träge Liegen im warmen Bette, ohne daß das Bedürfniß des Schlafes gefühlt wird,

Was die Nahrungsmittel betrifft, so muß schwer verdauliche Kost gemieden werden. Denn Alles was der Verdauung Hindernisse in den Weg legt, begünstigt das Zuströmen des Blutes nach dem Gehirn, das, aus schon angeführten Gründen, grade bei herrschenden Epidemien so nachtheilig ist. Grobe Nahrungsmittel, Erbsen, Bohnen, Schoten, Klöße, sehr fette Fleischarten, dürfen nur von Personen genossen werden, die, bei beständiger starker körperlicher Bewegung, recht feste Verdauungswerkzeuge haben. Einfache, aber reichlich nährende und leicht verdauliche Nahrungsmittel verdienen den Vorzug; es ge-

hören hieher von den Fleischarten, vorzüglich Rindfleisch, Schöpfenfleisch, Kalbfleisch, Wildprett, Geflügel. Die Zubereitung geschehe auf mannigfache Weise, aber immer mit etwas stärkern Salz-, Senf- und Gewürzzusätzen. Die frischen Fleischarten verdienen den Vorzug vor geräucherten und gepökelten. Unter den vegetabilischen Nahrungsmitteln dienen als die vorzüglichsten die, welche viel Amylum und Zuckerstoff enthalten und solche die aus Fruchtkörnern bereitet werden. Es gilt dieses von der Grütze, vom Gries, von der Graupe, vom Reis u. s. w. Man lasse daher ungebraucht: alle verdorbenen Nahrungsmittel, vorzüglich altes Fleisch gefallener Thiere, dumpfiges Mehl, verschimmeltes und an feuchten Orten aufbewahrtes Brodt.

Ein schicklicher und mäßiger Zusatz von Salz und Gewürzen, wie Pfeffer, Nelken, Zimmt, Ingber, Muskatenblüthe, Fenchel, Kümmel, Anis, ist überaus nützlich. Die Verdauung wird begünstigt und eine leichte, den äußern Einflüssen jedoch widerstrebende, Erregung hervorgebracht. In gleicher Hinsicht verdient der Gebrauch sämmtlicher Rettig-, Lauch- und Kreßarten erwähnt zu werden. Säuren, namentlich Essig- uud Citronensäure, sind auch vorzüglich zweckmäßige Zusätze; mit ihnen möge man mannigfach die Suppen, Brühen und Speisen vermischen. Eben so verdient der Genuß des Sauerkrautes empfohlen zu werden. Neben der Art der Speisen ist auch ihre Menge von wesentlichem Einflusse aufs Befinden. Ist Ueberladung des Magens unter allen Verhältnissen nachtheilig, so ist sie es unter denen einer herr-

schenden Seuche am meisten, und auch Getränke können nützen und schaden, je nachdem sie genommen werden. Gewöhnlich glaubt man sich durch den Genuß vieler spirituösen Mittel gegen Ansteckung zu schützen, empfiehlt vor allem andern ein fleißiges Wein= oder Branntweintrinken, als das kräftigste Antidot, und bringt sich gerade hierdurch äußerst oft näher an die Gefahr, der man entgehen wollte. Jeder ungewohnte Genuß von geistigen Mitteln, vorzüglich aber der von Branntwein, veranlaßt bei überschrittener Quantität, Blutanhäufungen in den Gefäßen des Gehirns, das dadurch zu Entzündungen äußerst geneigt gemacht wird. Je mehr man auf einmal zu sich nimmt, desto bedeutender tritt jene Wirkung ein. Anderseits aber fachen geistige Getränke das Leben deutlich an, sie erzeugen eine günstige Anspannung, machen munterer und erhöhen die Kräfte, um den äußeren Einwirkungen zu widerstreben, doch nur wenn sie mäßig und in passenden Zwischenräumen genossen werden. Der Wein verdient im Allgemeinen bei Weitem den Vorzug vor den Liqueurs und letztere dürfen nur da in Anwendung kommen, wo ersterer gänzlich mangelt. Die herben Weine sind den süßen vorzuziehen, sie haben mehr fäulnißwiderstrebende Kraft. Franzwein, Rheinwein, Burgunder, Portwein sind, mäßig am Morgen, Mittag und Abend gebraucht, herrliche Mittel gegen Ansteckung. Bei mangelndem Weine kann man die Liqueurs durch Zusatz von Gewürzen, wodurch man ihre Wirkung mehr nach dem Unterleibe hinrichtet, sehr verbessern; man läßt sie zu dem Behufe über Calmus, Baldrian, Pommeranzen,

Kümmel, Wachholderbeeren abziehen, oder im Nothfall wirft man einige Wachholderbeeren, Calmusstückchen ꝛc. in den Theil hinein, der eben zum Gebrauche bestimmt ist. Die Quantität, die man nehmen soll, richtet sich nach der Beschaffenheit des Getränks, und nach der Gewohnheit, es zu genießen. Den einen berauschen zwei Gläser Wein, während der Andere zwei Bouteillen trinkt, ohne irgend eine Wirkung zu spüren. Die Menge muß daher so verschieden seyn, als es die Personen sind. Folgt dem Genusse nicht die Empfindung von Eingenommenheit des Kopfes, von Mattigkeit und Trägheit, werden die Augen nicht geröthet, entsteht keine Erhitzung, bleibt nur das Gefühl angenehmer Erfrischung zurück, so hat man für sich das richtige Maaß getroffen. — Ein ausgegohrnes, etwas bitteres Bier stärkt die Verdauung und nährt; im Allgemeinen ist es indeß, da dasselbe das Gefühl von Trägheit so leicht hervorbringt, weniger zu empfehlen, und rücksichtlich seiner Quantität, gilt dasselbe, was von den übrigen Getränken bereits gesagt ist. — Wer gewöhnt ist, von vieler Flüssigkeit zu leben, gebrauche lieber während der Dauer der Epidemie säuerliche Getränke: Zuckerwasser mit Zitronensaft, in Ermangelung des letztern mit etwas Salzsäure gemischt, schmeckt angenehm, stillt den Durst, bewirkt keine Congestionen nach dem Kopfe, und hat viel fäulnißwiderstrebende Kraft; man kann es nach Geschmack durch Zusätze von Kirsch- und Himbeersaft verändern. Auch die Säurung des Wassers mit Himbeeressig oder mit bloßem Essig ist zuträglich. Bei schwachem Darmkanale müssen

aber jene kühlenden Getränke nicht in zu großer Menge getrunken werden, weil sie sonst die Verdauungskraft mindern und zu Durchfällen Anlaß geben. Wie aber ferner Ausschweifungen aller Art, und besonders in der Liebe, unter jedem Verhältnisse das Leben verkürzen, so thun sie dies während herrschender Epidemien um so mehr. Hier kann die Gesundheit zuerst in ihren Grundpfeilern erschüttert, das Gebäude so wankend gemacht werden, daß es schon beim ersten Sturme fällt.

Nach Auseinandersetzung der vorgängigen Verhältnisse müssen wir noch auf einen sehr wichtigen Umstand aufmerksam machen. Es ist dies die sorgfältigste Erhaltung der Reinlichkeit, nicht nur in den Umgebungen, sondern auch am Körper selbst. Man sorge in ersterer Hinsicht durch tägliches stundenlanges Oeffnen der Fenster für Lüftung der Zimmer; man entferne alle Dinge die durch ihre Ausdünstung die Luft mit Dünsten füllen, welche zum Athmen untauglich sind. Die Gewohnheit, Nachtgeschirre im Schlafzimmer zu haben, ist so nachtheilig, wie die Lage desselben in der Nähe von Abtritten. (s. S. 36). Wohnungen, die von stinkenden Gräben, von verpesteten Kloaken nicht entfernt liegen, sind gefährliche Aufenthaltsorte. Zwei bis dreimal mögen regelmäßig alle Zimmer und Flurräume während der Dauer der Epidemie mit den früher bereits empfohlenen Dämpfen durchräuchert werden, um die thierischen, in der Luft verbreiteten Dünste durch Säuerung zu ersetzen und so eine möglichst gesunde Luft zu erhalten. Wo die salzsauren Dämpfe (s. S. 36) wegen schwacher Brust nicht vertra-

gen werden, kann man, statt ihrer, Räucherungen mit Weinessig vornehmen; man läßt ihn auf heißgemachten Stein- oder Eisenstücken verdampfen; mischt ihn mit Wachholderbeeren und Gewürznelken, um denselben in einer Tasse über Lampenfeuer in leichtem Sieden zu erhalten und so die Dämpfe beständig zu entwickeln. Auch ist das fleißige Besprengen der Wände und des Fußbodens mit Essig sehr nützlich, um auf diese Art die Luft, die wir athmen, ununterbrochen mit saueren Dünsten zu erfüllen.

Damit aber auch die ganze Oberfläche des Körpers nicht unablässig von Hüllen umgeben werde, die mit Ausdünstungsstoffen angefüllt sind, lüfte man täglich die Betten, wechsele eben so oft Wäsche und Kleider, und bade fleißig; denn laue Bäder reinigen die Haut, befördern die Ausdünstung, bewirken eine gleichmäßige Verbreitung der Lebenskraft, und vermögen so während Epidemien gar sehr zu nützen. Durch die beförderte Ausdünstung wird vielleicht mancher Theil des Miasm wieder ausgestoßen, der sonst im Körper verblieben wäre. Durch die auf die Hautfläche verbreitete Wärme wird das Blut nach außen gelockt und das Gehirn durch diese Ableitung freier. Selbst die angenehme besänftigende Wirkung, die ein laues Bad auf die gesammte Stimmung des Nervensystems hervorbringt, ist nicht ohne nützliche Folgen; wöchentlich zweimal in bloßem lauen Wasser gebadet, reicht hin. Die Zeit vor dem Schlafengehen ist die beste, man sichert sich dadurch vor Erkältungen, und verfällt gleich nach dem Bade in einen sehr er-

quickenden Schlaf. Länger als eine halbe Stunde braucht man nicht im Bade zu verweilen. Zu warm darf das Wasser nicht seyn, weil sonst nachtheilige Erhitzungen verursacht werden; eine Temperatur von 24 bis 26 Grad über dem Eispunkt nach Reaumur, ist die beste; zwischen beiden Punkten sucht man sich durch Zugießen von kaltem oder heißem Wasser jene Temperatur aus, die einem am angenehmsten ist. Wird ein Bad vor dem Schlafengehen genommen, so esse man zu Abend wenig, und spätestens 3 Stunden vorher.

Kleine, leichte Fontanellen dürfen wir auch nicht übersehen, da sie ohnehin schon in frühen Zeiten mit vielem Lobe empfohlen, und noch neuerdings von sehr achtbaren Aerzten angewendet worden.

IV.

Vom Vermeiden der Ansteckungsstoffe.

Hier gilt vor Allem die Regel, daß man die Wirkungssphäre des kranken Menschen meide; wenn es also nicht der Beruf fordert, Personen zu sehen, die an ansteckenden Krankheiten leiden, so bleibe man wo möglich von ihnen entfernt und suche sie nicht unnützerweise und namentlich nicht im Hospitale und Lazareth auf. Oft ist der erste Besuch hinreichend, um uns der Gefahr Preis zu geben; oft empfangen wir den giftigen Tod mit dem

ersten Athemzuge am Bette der Leidenden. Sehnt sich jedoch der Leidende nach Trost vom geliebten Freunde, nach Erleichterung durch menschenfreundliche Wartung, so nähert sich hier mit Selbstverleugnung der Mensch dem Menschen, die Gefahr nicht scheuend, mit welcher ein Leben, was uns oft theurer als das eigene ist, erkauft werden kann.

Angst, Besorglichkeit, Furcht vor der Gefahr, muß man überhaupt bei jedem Krankenbesuche scheuen; sie mindern als imprimirende Gemüthsaffekte die Lebensthätigkeit, und machen so für schädliche Eindrücke nur empfänglicher. Dagegen erhöht das erhebende Bewußtseyn, nützen zu wollen, wie überhaupt muthiges Entgegentreten die Lebensbewegungen und stählt gegen verderbliche Einflüsse.

Nüchtern Kranke zu besuchen, ist bedenklich; das Geschäft der Verdauung geschieht mit einer allgemeinen Erregung, die im nüchternen Zustande fehlt, und doch das eigene Leben (Spontanität) in einem Grade erhöht, durch welchen wir für äußere Eindrücke bei weitem weniger Empfänglichkeit haben. Man trinke daher vor dem Krankenbesuche ein, oder nach Gewohnheit einige Gläser guten Weins, etwas Liqueur bei einer gut gewürzten Speise, oder noch besser eine Tasse Warmbier mit Zimmt, Nelken oder Kümmel gemischt. Auch frische Gartenraute mit Butterbrod gegessen, rühmt F. Hoffmann (in Moritz v. Kotzebue's Reise nach Persien. Weimar 1819. S. 21). Bevor man einen, an ansteckungsfähigen Krankheiten Leidenden besucht, wasche man auch Gesicht und Hände

mit Weinessig; man kann sich auch mit demselben, besonders bei längerem Aufenthalte im Krankenzimmer, öfters den Mund ausspühlen, nur muß dies der Kranke nicht bemerken. Die Säure eines scharfen Essigs zersetzt den Ansteckungsstoff schon zum Theil, bevor er die Hautfläche berührt, sie ändert ihn in der durch den Mund zu den Lungen geführten Luft und bewirkt eine leichte Zusammenziehung der Poren, vermöge welcher die Ansteckung weniger leicht zu Stande kommt. Nähert man sich dem Kranken, so geschehe dieses am Fußende des Bettes, wo derselbe weniger ausdünstet, und sein Athem uns nicht so unmittelbar trifft. Das Ueberbeugen über den Kopf des Leidenden, wodurch wir uns seinem Mundathem nähern, ist am gefährlichsten. Eben so entsteht Gefahr, wenn der Kranke die Bettdecke erhebt, oder wenn derselbe umgelegt wird. Die Ausdünstungen sammeln und häufen sich unter derselben, und strömen concentrirt in dem Augenblicke hervor, wo sie gelüftet wird. Man bemerkt dies an dem eigenthümlichen sehr widrigen und ekelerregenden Geruche, der sehr deutlich wahrgenommen werden kann, und von welchem in jenem Moment die nächste Umgebung des Kranken ganz erfüllt wird. Rathsam ist es daher, bei jener Gelegenheit wo möglich nicht zu athmen, sich bald aus dem imprägnirten Luftkreise zu entfernen, und durch Oeffnung der Thüre, und, wenn es die Umstände erlauben, des Fensters, den Ansteckungsstoff mit dem Eintritt reiner Luft zu verdünnen. Im entgegengesetzten Falle wirkt derselbe zuweilen so heftig ein, daß nahestehende Personen ohnmächtig umfallen, oder so-

gleich die heftigste Uebelkeit empfinden, und ganz unmittelbar in die Krankheit des Leidenden verfallen.

Wer längere Zeit in der Nähe des Kranken bleiben muß, sorge dafür, daß das Krankenzimmer geräumig, vorzüglich hoch genug sey. Der Ansteckungsstoff wird ununterbrochen mit der Ausdünstung ausgeschieden, der geringe Raum eines kleinen Zimmers, also bald erfüllt, und die ganze Luft zum Athmen verpestet. — Daher die Besuche bei, in ärmlichen Hütten, in engen Kammern wohnenden Kranken so leicht Ansteckung erzeugen. In diesen Fällen öffne man, bis weitere Vorkehrungen getroffen sind, Thüren und Fenster selbst bei kalter Luft; die Kühle wird dem Kranken weniger als das Gift schaden, in welchem er sich selbst begräbt, und mit welchem er die Gesundheit derer zerstört, die sich ihm wohlthuend nähern. Dies Verfahren ist in Lazarethen, die mehrere Tausende enthielten, und deren Ueberfüllung in den ersten Stunden nicht gehoben werden konnte, oft ausgeführt, alle Fenster und Thüren wurden ausgehoben, und die Sterblichkeit minderte sich gleich am ersten Tage um die Hälfte. Die durch ein solches Verfahren veranlaßte Erkältung trifft den bedeckten Kranken nicht, und ist wie die neuesten Erfahrungen lehren, in den bösartigen Nerven- und Faulfiebern bei weitem nicht so zu fürchten, wie es frühere Aerzte glauben machten.

Ist das Krankenzimmer groß, so wird damit allein nicht die Sorge aufgehoben, die man rücksichtlich der Luftreinigung verwenden muß. — So bleibt es gewiß auch bei dem größten Zimmer nöthig, täglich einige Mal

das Lüften desselben durch Oeffnung der Thüre oder der Fenster vorzunehmen; noch besser ist es, wenn die Umstände und das Befinden des Kranken es erlauben, zwei Zimmer zum Aufenthalte zu bestimmen, und mit diesen alle zwölf Stunden so zu wechseln, daß das Zimmer, in welchem der Kranke nicht liegt, die ganze Zeit seiner Abwesenheit hindurch gelüftet werde.

Dem Kranken, der nicht auf das höchste entkräftet ist, wird das Uebertragen im Bette nicht unangenehm seyn, und der Genuß der reinen Luft im erfrischten Gemach wird ihn immer laben und erquicken.

Heiße Zimmer taugen nie, wo ansteckende Krankheiten herrschen; sie werden dem Kranken und den Umgebungen höchst schädlich; die heißere Luft vermehrt die Ausdünstung und befördert mit dieser in gleichem Grade nicht nur die Entwickelung des Ansteckungsstoffes, sondern auch die Anfüllung des Zimmers mit demselben.

Außer diesen Maßregeln sorge man nach Möglichkeit für Reinerhaltung alles dessen, was den Kranken umgiebt; des fleißigen Wechsels der Wäsche ist hier vorzüglich zu erwähnen. Nicht minder wichtig bleibt es, dem Kranken oft genug weißes Bettzeug zu geben, und das Gebrauchte in die Luft zu hängen, um die Menge der innenhaftenden Dünste zu mindern. Die nothwendige Berührung aller dieser Gegenstände wird für die Pflegenden in dem Grade minder gefährlich, als der Ansteckungsstoff sich durch obige Vorsicht in den Trägern verdünnt.

Ferner sorge man, daß das Krankenzimmer durch

stehenbleibende Nachtgeschirre, deren Ausdünstung große Gefahr bringen kann, nicht mit Ansteckungsstoff erfüllt werde. Die Wärterinnen, die im Lazarethe nur dazu bestimmt sind, um jene Geschirre auszutragen, unterliegen der Ansteckung am leichtesten. Man hüte sich, die Nachtgeschirre der Kranken etwa selbst zu gebrauchen, und verbiete das Ausleeren derselben in die Abtritte des Hauses; vielmehr sind sie gleich nach dem Gebrauche schnell aus dem Krankenzimmer zu entfernen, und zum Schutz der Tragenden, wohl bedeckt, in eine hinreichend entlegene und nur dazu bestimmte Grube auszuleeren.

Bei allen diesen Vorkehrungen, um die Mittheilung des Ansteckungsstoffes durch die Luft zu mindern, ist es doch nicht zu meiden, daß durch das Ausathmen und durch das unterbrochene Ausdünsten des Kranken, Ansteckungsstoff in den nähern Umgebungen so gesammelt werde, daß man vor Krankheitserregung vollkommen geschützt sey. Die Theilbarkeit des Ansteckungsstoffes ist unendlich und kein Theil so gering, daß er zur Erregung der Krankheit nicht zureichen sollte. Deshalb müssen wir darauf bedacht seyn, daß das durch die früher genannten Vorkehrungen möglichst verdünnte Contagium ganz in seiner Natur zerstört, durchaus entmischt und völlig zersetzt werde. Nur dann athmen wir in einer Luft, die frei von allen Ansteckungsstoffen ist. Des berühmten Pariser Chemiker Guyton Morveau's Räucherungen, sind früher gar sehr als zuverlässige Mittel gerühmt worden. Ueber die Weise, wie der Erfinder diese Räucherungen gebraucht, verbreitet sich die Schrift des Professor

Dr. L. W. Gilbert: „Anweisung sich gegen Ansteckung zu schützen, und der Verbreitung derselben durch mineralsaure Räucherungen Einhalt zu thun“, Leipzig bei Baumgarten 1813 — allein sie sind sehr umständlich und wirken nicht immer so specifisch wie man früher glaubte. Pariset (Observations sur la fièvre jaune. Paris 1820 p. 135) nennt sie petites ressources beaucoup trop vantées. Viele andere Hospitalärzte, unter denen auch Chaussier, ziehen gemeine Schwefelräucherungen, durch auf Kohlen gestreuten Schwefel, jenen Morveauschen sauren Dämpfen vor. Im Krankensaal des Hospitals de Maternité zu Paris wird mit Schwefel geräuchert, selbst ohne die Patienten vorher aus dem Zimmer zu entfernen. — Von solchen Räucherungen ist schon in der Odyssee die Rede. („Bringe mir Gluth, o Mutter, und Fluch abwendenden Schwefel — daß ich durchräuchere den Saal.“ Ges. 22. Vers 481.) *)

Eine einfachere Art ist schon in der Epidemie von 1813—14 vom berühmten Geh. Rath Gräfe vorgeschlagen. Man schüttet in einen etwas tiefen Teller trockenen Sand, setzt in diesen eine Untertasse und stellt das Ganze über ein kleines Kohlenbecken, oder noch besser, auf ein passendes Gestelle über eine Lampe. Die Tasse fülle man mit Kochsalz und gieße über dieses so viel Vitriolöl (Acidum sulphuricum concentratum), als ohngefähr ein Theelöffel enthält; das übergossene Kochsalz wird

*) Ueber den Gebrauch der Chlor-Räucherungsflaschen, siehe weiterhin S. 42.

mit einem hölzernen oder gläsernen Stäbchen umgerührt. Gleich bei dem Uebergießen sieht man Dämpfe aufsteigen, die einen sauren stechenden Geruch geben, und die zu Anfang, wo die Entwickelung am stärksten ist, durch Umhertragen des Tellers, im Zimmer gleichmäßig verbreitet werden müssen. Läßt die Entwickelung nach, so rührt man das Salz nochmals um, und läßt den Teller über der Lampe in der Nähe des Kranken stehen. Alle zwei Stunden wird das Salz von Neuem auf die vorgeschriebene Weise begossen; sobald sich gleich beim Uebergießen keine Dämpfe mehr entwickeln, ist das Salz mit der Säure gesättiget, und man muß die Tasse reinigen, um frisches Salz aufzuschütten. Je mehr Salz man nimmt, und je stärker man dieses übergießt, desto mehr Dämpfe entwickeln sich. Ist der Geruch der Dämpfe nach der Verbreitung stechend, oder erfolgt beym Athmen derselben gar Husten, so ist die Räucherung zu stark geschehen, und es kann hierdurch den Lungen geschadet werden; andererseits darf man aber auch die Dämpfe nicht zu schwach entwickeln, weil sie sonst nicht zureichend wirken; immer unterhält man sie so, daß in allen Orten des Zimmers nur ein leichter säuerlicher Geruch verspürt werde. Auf diese Weise hält man dem, sich aus dem Kranken entwickelnden Gifte, beständig das Gegengift mit gleicher Kraft entgegen. Andere große Aerzte lassen noch einfacher Essig verdunsten. Ein offenes Arzneiglas mit Weinessig und einigen Gewürznelken wird auf den heißen Ofen oder auf Kohlen gestellt, damit der Essig allmählig verdunste und den Raum mit saurem Dampf erfülle. Die

Berührung der Kranken beim Verbinden, Eingeben und Abwarten ist nicht ohne Möglichkeit der Ansteckung zu bewerkstelligen; der Schweiß haftet auf der Haut des Berührenden, wird auf die Wärme leichter übergetragen, und bringt den Saamen der Krankheit in den Körper des Gesunden. Schwitzt der Kranke bedeutend, so reinige man ihn vor der Berührung mit einem Tuche. Muß man ihn anfassen, so geschehe dies, aber man wasche sich gleich nachher die Hände mit warmem Wasser sorgfältig ab. Selbst die Aerzte, welche Lazarethe besuchen, viel den Puls fühlen, pflegen sich oft Waschgeschirre nachtragen zu lassen.

Da aber die Mittheilung des Ansteckungsstoffes, wie in Abschnitt II. schon erwähnt ward, auch durch seine Haftung an Trägern statt findet, von welcher sie sich in langer Zeit nicht trennen, so achte man in dieser Beziehung noch auf folgendes. Es ist eine ausgemachte Erfahrung, daß man sich durch den Gebrauch der Betten, der Wäsche und Kleidungsstücke, des Eß- und Trinkgeschirres eines Kranken, oder Verstorbenen gar leicht Krankheiten erwerben kann. Am allerbeharrlichsten haftet der Krankheitsstoff in baumwollenen und wollenen Zeugen. Es ist daher eine nothwendige Vorsicht, alle Dinge, die ein contagieuser Kranke im Gebrauch hat, abgesondert zu halten, und sie nach entschiedener Krankheit zu vertilgen. Die beste Weise dies zu thun, ist, sie den Flammen Preis zu geben. Das Verschenken bringt unsägliche Gefahr; andere werden angesteckt, nnd die Reihefolge trifft den Geber wieder. Das Auskochen in Laugen oder verdünn-

ter Säure, ein vier und zwanzigstündiges kräftiges Durchräuchern mit den früher angeführten salzsauren Dämpfen, sind zwar alles Mittel, durch welche das Contagium aus den Trägern vertilgt werden kann. So ward neulich in einer Medicinal-Verfügung höhern Orts in dieser Beziehung, für unsere Provinz Brandenburg folgendes festgestellt: Es sind bei den Menschenblattern am Eingange der Wohnung des Kranken Warnungs- oder sogenannte Pockentafeln auszuhängen. Die Wäsche des Erkrankten (er sey gestorben oder nicht) ist 24 Stunden lang in einer Chlorkalkauflösung (2 Loth auf ein Berliner Quart Wasser) einzuweichen: alle übrigen Effecten müssen damit gewaschen oder mit Schwefel oder Chlordämpfen 24—72 Stunden geräuchert, nachher noch drei Wochen gelüftet werden; das Bettstroh ist zu verbrennen; wollene Bettdecken müssen nicht allein geräuchert und gelüftet, sondern auch gewalkt werden. Das Local des Kranken darf vor einer vorschriftsmäßigen Durchräucherung, Lüftung, Weißung, oder Ueberstreichung mit Chlorkalk nicht wieder bewohnt werden. Arme, die ihr Wohnzimmer nicht so lange entbehren können, sind gleich beim Ausbruche der Krankheit ins Pockenhaus zu bringen. Bei den sogenannten modificirten Pocken (Varioloiden) gelten dieselben Maaßregeln. Bei dem Faulfieber, dem Fleckfieber und dem wahren Nervenfieber findet dieselbe Reinigung statt. Ziemlich dieselben Maaßregeln gelten auch bei der durch Uebertragung des Rotz- oder Milzbrandgiftes auf den Menschen entstandenen Krankheit, bei der Schwarzpocke oder Karbunkel, bei der bran-

digen Rose oder brandigen Bräune und dem Hospitalbrande. Alle Verbandstücke sind zu verbrennen. Bei Scharlachfieber: Durchräucherung und Lüftung der vom Kranken gebrauchten Effecten und seines Zimmers. Bei Wasserscheu: alle mit dem Speichel des Kranken besudelten oder sonst nur verdächtigen Gegenstände sind zu verbrennen; irdene, metallene oder dergleichen Geschirre wenigstens auszuglühen. Bei Krätze sind die Effecten mit Schwefel zu räuchern und nachher mit schwarzer Seife auszuwaschen. Beim bösartigen Grinde die Kopfbedeckungen u. dergl. zu verbrennen. Bei Ruhr ist die Wäsche mit Chlorkalkauflösung zu durchräuchern und zu durchlüften, die Nachtgeschirre sind damit auszuwaschen. Bei Gift- und Lungenschwindsucht ziemlich dasselbe Verfahren. Beim Krebs: Verbrennen der mit dem Krebsschaden in Berührung gekommenen und Reinigung der übrigen Effecten mit Chlorkalkauflösung. Diese und die Chlorräucherungen werden in allen Apotheken um einen geringen Preis verkäuflich gehalten.

Wie aber schon vorhin gesagt, ist das Verbrennen der Kleidungsstücke von sehr bösartigen, contagiösen Kranken am meisten zu empfehlen, da die eben angegebenen Cautelen selten mit Genauigkeit und Sorglichkeit in Ausführung kommen, und geschieht es nicht, so ist doch nie die Gefahr ganz getilgt, und also einer geringen Ersparniß wegen eine ganze Familie mit Unglück bedroht.

Für Diejenigen, denen die Aerzte jene, S. 37. genannte Chlor-Räucherungen, zu denen man übrigens in

unsern Apotheken die Materialien vorräthig in Flaschen kaufen kann, dennoch für die Anwendung in Krankenzimmern anrathen, gilt hier noch nachträglich die Bemerkung, daß man nur diese Flaschen geöffnet hinzustellen braucht, und sie etwas zu schütteln, wenn die Entwickelung des Chlorgases aufhört. Dieses wird genügen, um einen leicht säuerlichen Geruch im Zimmer zu bewirken, und weiter darf man die Entwickelung nicht treiben, nicht so weit, daß man das Chlorgas in Gestalt eines grüngelblichen Dampfes sieht. Sollte es nicht hinreichen, so kann man die Mischung in einem flachen Gefäße hinsetzen, oder selbst noch ein wenig erwärmen. Dabei müssen aber öfters die Fenster geöffnet werden und wenn Brustkranke im Zimmer liegen, muß man das Mittel überhaupt sehr vorsichtig anwenden.

Immer aber muß man bei den Räucherungen aus Metallen alle mit vegetabilischen oder thierischen Färbestoffen gefärbte Dinge, wie Möbelüberzüge, Tapeten, Gardinen, aus dem Zimmer entfernen, wenn nicht jene angegriffen, diese ausgebleicht werden sollen. —

B.

Umriß der Cholera-Krankheit

nach

dem Symptomen-Verlaufe, der bisherigen Verbreitung und Folge, den muthmaßlichen Ursachen, vorgeschlagenen Sicherheitsmitteln und ihrer Heilmethode.

Unter Brechruhr, Gallenruhr oder Cholera versteht die ärztliche Schule sowohl die, von den ältesten Zeiten her schon in allen Ländern, bei feuchter und kalter Witterung und besonders bei uns zur Zeit der zweiten Sommerhälfte vorkommende Gallenkrankheit, als auch die, seit dem Jahre 1817 von Indien aus über Asien nach Europa, und zwar gegenwärtig nach dem südlichen Rußland vorgedrungene indische, orientalische oder asiatische Seuche. Beide Krankheitsformen bestehen in ununterbrochenen Magen- und Darmausleerungen, also in anhaltendem Brechen und Durchfall, und kommen sowohl sporadisch von Erkältungen, Magenüberladungen durch saure, blähende Speisen, und von metallischen, giftigen und sonstigen scharfen Gallenreizen, als auch epidemisch vor, unterscheiden sich aber in der Dauer und Bösartigkeit des Verlaufs, im Mangel an Gallenabsonderung und in der Ansteckungsfähigkeit u. s. w. gar sehr von einander. Wir werden hier nur ein Bild der, gegenwärtig so viel Furcht und Schrecken verbreitenden, indischen Cholera geben, weil diese Geißel der Menschheit auch unsere Länder bedroht, und ihren Verlauf nach folgender Reihe der Erscheinungen schildern.

A. Bild der Krankheit.

Die Krankheit beginnt zuweilen ohne alles Vorgefühl, meisthin aber kündigt sie sich durch Vorboten, wie Magendrücken, Ekel, unbeschreibliches Angstgefühl und Frösteln in der obern Bauchgegend an. In der darauf folgenden Nacht oder auch gegen den frühen Morgen hat der Erkrankte noch mehr Uebelkeit und Aufstoßen; sogleich erfolgt unter unsäglichen Schmerzen heftiges Erbrechen mit fortwährendem Durchfall, bei dem bloß ganz dünne schleimige, dem Reiß- oder Stärkewasser ähnliche, geruchlose Stoffe entleert werden, die weder Galle noch Magensäure enthalten. Brennende Beklemmung zwischen der Herzgrube und Nabelgegend, die wie zusammengeschnürt ist; der furchtbarste Durst, und eine innere glühende Hitze quälen den Kranken. Es stellen sich, als die wesentlichsten Charaktere dieser Seuche, clonische Krämpfe in den Muskeln der obern, und besonders der untern, schon ohnehin kalt gewordenen Extremitäten ein, die sich nach und nach auf die Muskeln der Brust und des Zwerchfells ausdehnen, sehr selten aber die Muskeln des Rückens und der Weichen ergreifen und noch seltener sich zu allgemeinen Zuckungen steigern. In manchen Fällen kommen diese Krämpfe nicht einmal zum Ausbruche, sondern der Kranke stirbt während des Erbrechens; ja, in der furchtbarsten Höhe der Seuche stellte sich auch dieses nicht einmal ein, sondern der Kranke sank mit einem heftigen krampfhaften Schmerze in der Magengegend wie vom Blitzstrahl getroffen, todt nieder. Der Athem ist anfänglich beschleunigt, wird aber bei Zunahme

der Krankheit immer beschwerlicher und langsamer, zuweilen aber auch schneller; er ist von Erstickungsdruck begleitet, und die ausgeathmete Luft immer kälter. Die Haut wird nach und nach runzlich und gelb, marmorkalt, unempfindlich, und ist meisthin mit einem starken klebrigen kalten Schweiße bedeckt, besonders an den untern Extremitäten. Der anfangs kleine, schwache und beschleunigte Puls, ist gleich darauf, sobald die Krämpfe eintreten, an den Handgelenken kaum noch fühlbar. Das solchen Kranken entzogene Blut ist schwarz, ölig und dick. Die Gesichtszüge werden eingefallen und leichenähnlich, die Augen treten in ihre Höhlen zurück, haben blaue dunkle Ränder, und ihre Blicke sind äußerst ängstlich. Die Lippen und die Nägel werden ebenfalls ganz blau. Der Kranke beklagt sich fortdauernd über brennendes Gefühl zwischen dem Nabel und der obern Bauchgegend, über anhaltend heftigen, gar nicht zu stillenden Durst, das sehnlichste Verlangen nach Wasser hört gar nicht auf, die Mundhöhle und die Zunge sind feucht, kalt und mit einem weißen Ueberzuge belegt. Die Stimme ist schwach und unnatürlich. Die Hirn-Funktionen aber erleiden selten bedeutende Störungen, wenn auch die Sinne etwas getrübt sind; der Kranke hat keine Neigung zum Sprechen, und ist gleichgültig gegen Alles was da vorgeht. Doch behält der Kranke seine völlige Besinnung bis zur letzten Lebensstunde, und nur in sehr seltenen Fällen nimmt die Schwere des Kopfes so zu, daß die Begriffe dadurch verwirrt werden, und daß stellenweise blaue Flecken im Gesicht und in den Extremitäten her-

vortreten, denen der Tod bei vollkommener Gefühls- und Bewußtlosigkeit folgt.

Tritt Genesung ein, so deutet sie sich durch Rückkehr der Wärme über die ganze Oberfläche des Körpers, durch ein Heben des Pulses, Aufhören der Krämpfe, des Erbrechens und Durchfalls und durch das Erscheinen von Galle in den Ausleerungen an; Wiedereintritt der Urin- und Speichelabsonderung, der Neigung zum Schlafe und des wirklichen Kothabganges ist ein sehr günstiges Symptom. Uebrigens zeigt der Verlauf mannigfache Abweichungen, und nicht immer sind die so eben beschriebenen, eigenthümlichen Symptome so deutlich zu erkennen, wie dies auch schon bei andern epidemischen Krankheiten beobachtet wurde. Meisthin tritt der tödtliche Ausgang schon 14—36 Stunden nach dem Eintritt der ersten Krankheitssymptome ein; oft aber erstreckt sich das zweite Stadium auch über zwei Wochen hinaus. Eben so schnell ist auch häufig der Uebergang zur Genesung, jedoch leiden manche Reconvalescenten längere Zeit an Magen- und Unterleibsbeschwerden. In manchen Fällen geht die Cholera auch in ein nervöses Fieber über, das nicht selten den Tod herbeiführt. Es kommen aber auch zuweilen Rückfälle bei Wiedergenesenden vor, welche dann noch gefährlicher als die ersten Anfälle der Krankheit sind, weil der Körper von diesen noch sehr geschwächt ist. Uebrigens verschont sie zwar kein Alter und Geschlecht, keine Körper-Constitution noch Menschen-Raçe, und zeigt sich an den Seeküsten wie an den Bergströmen, bei den verschiedensten Temperatur-Feuchtigkeits-Graden, doch sind ihrer Ansteckung

bejahrte Leute und Kinder vorzugsweise ausgesetzt; (nur im Russisch-Orenburgschen befiel sie auch viele Frauen) eben so arme, schlecht genährte, schwache, kränkliche, besonders an Schwäche des Nervensystems, des Magens und der Gedärme leidende Personen. Auch befördert starkes Branntweintrinken, wodurch so leicht der Magen überladen wird, und vor Allem feuchte Witterung oder Wohnung und Erkältung die Ansteckungsfähigkeit. — Die Ergebnisse der Leichenöffnungen dürfen wir bei der Tendenz dieser Blätter wohl übergehen.

II. Verbreitung der Cholera und ihre Folgen.

Sie war als kleine, nicht so heftige und über so große Landstriche verbreitete Epidemie in Indien schon längst vorgekommen; nur in gegenwärtiger, so bösartiger Form ist sie zuerst im Mai 1817, nach vorhergegangenen bedeutenden Witterungs-Anomalien, 100 Meilen N. O. von Calcutta, einem eingebornen, gelehrten Arzte, Dr. Robert Tytler, in und um Silla Yessore, einer, in einem tiefen, sumpfigen Thale am Arme des Ganges belegenen Bezirksstadt, vorgekommen, und er glaubte anfangs durch Stechapfelvergiftung, später wiederum durch schlechte Nahrungssäfte Erkrankte zu behandeln, indem bei der damaligen regnigten Witterung der Reis mißrathen war. Einige Monate später erschien sie zu Calcutta, von wo aus sie binnen 15 Monaten, über Bengalen und die ganze ostindische Halbinsel, bis an die Ufer

des arabischen Golfs äußerst verheerend sich verbreitete, indem sie besonders in Ostindien fast überall dem Marsche des englischen Heeres genau folgte, d. h. in allen Dörfern zum Vorschein kam, wo sich nur englische Truppen gezeigt hatten, und dann durch die Schifffahrt auf die meisten, im indischen Ocean liegenden Inseln, übertragen wurde. Schon im August des darauf folgenden Jahres 1818 hatte sie ganz Hindostan westlich durchzogen und war bis Bombay vorgedrungen, wo sie zwar nicht allgemein verheerend, aber, nach James Ranken, noch bösartiger auftrat, indem sogar Hausthiere, wie Kameele, Ziegen und Hunde, von heftigen Durchfällen ergriffen wurden. Von da aus durchkreuzte sie die ganze Küste von Hindostan, drang nach Goa vor, von da durch die Fregatte Topaze auf die Insel Ceylon, von dort wieder gegen den bengalischen Meerbusen nach Pondichery und Madras, jedoch durchaus nicht eine Linie verfolgend, sondern an mehreren der genannten Orte erscheinend, ohne daß irgend eine Ansteckung nachzuweisen war; oft schritt sie rückwärts auf Orte, die sie in ihrer Richtung übersprungen hatte. Im Jahre 1819 erreichte sie die Insel **Isle de Bourbon (Réunion)** und **Isle de france, (Mauritius)** wo die Cholera niemals in einer epidemischen Form beobachtet wurde, und wo sie in drei Monaten gegen 10,000 Individuen wegraffte. Oestlich von Calcutta folgte sie wieder der Küste über Pegu nach Malacca, drang in den Busen vou Siam und gelangte im Jahre 1820 bis Sumatra und Java, wo in 2 Jahren gegen 100,000 Menschen als Opfer dieser Krankheit gefallen

sein sollen. Zugleich erschien sie auch in China, und zwar in Canton und Peking, und verbreitete hier eine unerhörte Sterblichkeit. Im Jahre 1823 wüthete sie in Amboina und Timor, auf den Molucçen, wo die Hälfte der Kranken starb. Den östlichen Punkt bildeten die Philippinen, indem sie in diesem Jahre zu Manilla innerhalb 14 Tagen gegen 15,000 Menschen wegraffte. Im Juni 1821 erschien sie auf einem zweiten Wege, in westlicher Richtung, im persischen Meerbusen und zwar nicht zu Lande, sondern ganz unerwartet durch Schiffe aus Bombay und wüthete besonders in Bassora, wo in 14 Tagen 18,000 Menschen — der dritte Theil der Bevölkerung — gestorben seyn sollen. Von da kam sie längs der arabischen Küste nach Massate und der Umgegend, und opferte bei der damaligen großen Hitze daselbst 60,000 Menschen in wenigen Wochen. Sie ging nun weiter am westlichen Ufer des Meeres hinab, vernichtete ganze arabische Stämme und Tribus der Wechabiten und soll in jener nicht sehr bevölkerten Gegend an 125,000 Individuen weggerafft haben. Ob, und wie weit sie von jenen Regionen aus durch die Wüste, in der Richtung nach dem rothen Meere, sich ausgebreitet habe, ist unbekannt.

Die Seuche nahm von diesen beiden Orten, gleichsam als von neuen Brennpunkten, zwei verschiedene Richtungen, welche man auf der Landcharte längs den großen Caravanen und Handelsstraßen deutlich verfolgen kann. Die eine von Bender-Abuscher an, nordöstlich über Schiras, und die andere von Bassora westlich, längs dem

Euphrat nach Bagdad. Hier starben gegen 5000 Menschen, von denen die Hälfte zu der damals daselbst stehenden persischen Armee gehörte, und wodurch der Waffenstillstand zwischen den Persern und Türken bedingt ward, und so folgte sie dem Tigris über Mosul bis nach Aleppo, (im Nov. 1822) wo das sicherste Mittel, von der Seuche verschont zu bleiben, die Absonderung der Kranken blieb. (200 Franken hielten sich selbst isolirt und blieben verschont). Die seitwärts von den beiden großen Karavanen- oder Handelsstraßen gelegenen Ortschaften wurden entweder gar nicht, oder nur diejenigen ergriffen, welche durch irgend eine Kommunikationsstraße mit den, auf dem Hauptwege des Seuchenzuges gelegenen und inficirten Ortschaften in Verbindung standen. Ihre Reise war regelmäßig und langsam fortschreitend und nicht so schnell und allgemein, sich links und rechts ausbreitend, als man voraussetzen mußte, wenn die Richtung und Verbreitung derselben von gewissen Strömungen der Winde, der ehemaligen Influenza gleich, abhinge.

Mit unerwarteter Wuth machte sie sich im Jahre 1823 in Antiochien furchtbar, jedoch nur an einzelnen Punkten, bis sie im September desselben Jahres in dieser Richtung aufhörte. Eben so war die Cholera auch nördlich vorgedrungen. Im Jahre 1822 kam sie nach Ispahan, und im darauf folgenden nach Teheran, wo auch gegen 5000 Menschen starben. Von Teheran aus gelangte sie endlich im Junius 1823 an die russische Gränze, indem sie eine an dem kaspischen Meere gelegene Stadt Limkoran befiel; im August erschien sie in Sallian, ei-

nem russischen Orte, am kaspischen Meere; wo an einem Tage 40 Personen starben, und im September im Seehospitale von Astrachan. Es starben da von einer Bevölkerung von 60,000 Menschen, nur gegen 200, bis mit dem Eintritte der Kälte auch hier die Krankheit aufhörte. Aber weiter verbreitete sie sich in diesem Jahre und im folgenden nicht, so daß Astrachan, Isle de france, Manilla, Peking und Patna die Grenzpunkte dieser fürchterlichen Seuche zu sein schienen, — eine Strecke von 100 Graden der Länge und gegen 65 der Breite. — Sie hatte innerhalb dieser 7 Jahre nach einer ungefähren Berechnung über 9 Millionen Menschen hinweggerafft.

Jedoch innerhalb dieser Gränze zeigte sie sich noch öfters; so wüthete sie in der Mongoley im December 1826 und bedrohete Sibirien. Zu derselben Zeit erschien sie im östlichen Theile von China, bis hier auch gegen Ende des Februars 1827 die Krankheit verschwand. In den Jahren 1828 und 1829 zeigte sie sich auf ihrem ursprünglichen Heerde in Bombay und Calcutta, jedoch nicht sporadisch; ferner im Jahre 1829 zu Pana, Dscheil; im Jahre 1828 und nach demselben zu Ducka am Ganges, unter den dortigen Truppen. Erst im August d. J. 1829 kam sie plötzlich wieder im russischen Gebiete zum Vorschein und zwar zuerst in dem Orenburgschen Gouvernement, und blieb daselbst bis zum Frühjahre 1830, ohne jedoch eben so verheerend wie in Ostindien zu seyn.

Es ist nicht entschieden, ob sie von den kirgisischen Steppen her durch Ansteckung gekommen war, oder ob sie im Orenburgschen selbst sich erzeugte; so viel soll in-

dessen ausgemittelt sein, daß, obgleich in Orenburg eine Hauptniederlage mittelasiatischer Producte ist, doch durch keine größeren Karavanen oder durch Waarentransport auf dem Ural die Krankheit verpflanzt worden sein könne.

Im März kam sie schon nach Kasan; im August — ein überhaupt ihrem Erwachen günstiger Monat, (wie er es auch bei unserer Brechruhr ist) — wurde sie in Tiflis verspürt, nachdem sie sich schon vorher in Persien gezeigt hatte; von Tiflis gelangte sie bald nach Astrachan, wo von 22 Kranken 9, im Ganzen 8000 Individuen, starben. Zu gleicher Zeit zeigte sie sich wieder im Orenburgschen Gouvernement. Von da scheint sie sich nach Simbirsk und Pensa gewandt zu haben, und es starben daselbst innerhalb 14 Tagen 120 Individuen; eben so in Saratow 200 an einem Tage, im Ganzen von 30,000 Einwohnern 3000; jedoch schon 14 Tage nachher hatte sie nachgelassen, so daß täglich nur 25 Individuen starben. Im October war sie schon mehr nach Westen eingedrungen, und hatte Tombon und Nischnei-Nowogrod befallen, in welcher letzteren Stadt die Hälfte der Erkrankten, 1126 Individuen, starben. Zu derselben Zeit drang sie nach Kostow, Kostroma über Jareslav im September bis Moskau vor. Kaum ward ihr Dasein bekannt, so flüchteten an 100,000 der Einwohner, und als man von dem Erkranken so vieler Individuen auch in Petersburg Kunde erhielt, eilte der humane Kaiser Nicolaus selbst der bedrängten Stadt zu Hülfe, und kam am 29. Sept. (11. October) daselbst an. Es erkrankten dort bis zur Mitte December 8000 Menschen, von denen die Hälfte

(worunter auch mehrere bedeutende Aerzte) starben. Von da an aber verminderte sich die Zahl der Erkrankenden wie der Sterbenden bedeutend. Die Dauer der Seuche ist nach der Luftbeschaffenheit, so wie nach der Einwohnerzahl verschieden; zwei bis sechs Wochen, und auch viele Monate, drängte sie sich in Sprüngen weiter vor. Ueberhaupt rührt ihre Furcht- und Schreckenverbreitung nicht blos von ihrer raschen Wirkung (worauf sich auch alle ihre mannigfache Benennungen in den verschiedenen orientalischen Sprachen beziehn), sondern noch daher, daß diese Geißel der Menschheit eben nicht in einem Stoß vorüberstreicht, vielmehr an gar vielen Orten im ersten Jahr nur anpochte, und erst im Zweiten recht nachdrücklich sich einstellte; außerdem auch oft da, wo man sie bereits für durchpassirt hielt, häufig aus ihrer Asche wieder emporschlug. Sonderbar ist es, daß überall, zur Zeit wenn die Cholera herrschte, alle sonstigen epidemischen, endemischen und sporadischen Krankheiten fast gänzlich verschwanden.

Nach den „Berlinischen Nachrichten" von diesem Jahre No. 49. beläuft sich die Zahl der Personen, welche in Rußland an der Cholera erkrankten, auf circa 70,000, von denen über 40,000 Individuen gestorben sind. Aus dem Kaukasus und dem am meisten heimgesuchten Gouvernement Orenburg fehlen noch die genauen Nachrichten. Wahrscheinlich ist Moskau und dessen Umgebung für dieses Winterhalbjahr die Grenze für jene Krankheit; doch läßt es sich kaum bezweifeln, daß sie mit dem Anfange des nächsten Sommers wieder erwachen, und wenn

sie seit fünf Jahren ihren angenommenen Verlauf nach Nordwest weiter fortsetzt, zunächst über Finnland, Esthland nach Schweden und endlich in die Nordsee gelangen wird, wo sie vielleicht ihrer ewigen Ruhe entgegengeht.

III. Wesen und Ursache der Krankheit.

Ueber Beides giebt die Gegenwart nur Vermuthungen, die wahre Erklärung ist erst der weitern Forschung vorbehalten. Die Umgegend von Yessore, wo, wie vorhin erzählt ward, vor 13 Jahren die Cholera in ihrem gegenwärtigen bösartigen Charakter zuerst die ärztliche Aufmerksamkeit auf sich zog, liegt in einem, von vielen schädlichen tellurischen Einflüssen erfüllten, sumpfigen Thale an einem Arme des geheiligten Ganges, — welcher nach dortiger Religionssitte des Hindus alle Leichname, theils in verbrannter Asche, größtentheils aber unverbrannt, aufnehmen muß. Dort regnete es damals ungewöhnlich viel, worauf der Boden wiederum schnell von großer Tageshitze, bei nächtlichen Passatwinden, zu trocknen begann, und so bildete sich aus den Effluvien einer animalisch-vegetabilischen Zersetzung des sumpfigen Bodens, aus dem Zusammentreffen einer tellurischen Exhalation mit einer ansteckend feuchten Hitze der Atmosphäre (von 32—35° R. und 95 bis 100° des Seaussureschen Hygrometers) — etwa nach Art einer Generatio aequivoca S. 14 — ein eigenthümlicher miasmatischer Krankheitsstoff, der im

Verlaufe der Zeit sich immer mehr animalisirte, und so nach und nach zu einem Contagium animale sich entwickelt hat. Die unmittelbarste Infection geschieht durch ein primäres Ergreifen des Mittelpunktes des thierischen Lebens (des **Plexus solaris** im Ganglienſysteme) des Nervengeflechtes in der Bauchhöhle, wodurch auch secundär blitzesschnell das Pfortadersystem nebst der Leber und Milz mit ergriffen wird. Sogleich beginnt, wenn auch nicht ein activer, doch passiver Entzündungszustand; die Blutmasse verliert sich, die lebendige Turgescenz, die Gallenbereitung wird unterdrückt, und alle Secretionen hören auf. Wie es von jeher ein Streit in den ärztlichen Schulen war, ob ein Contagium wie z. B. ein Gift durch das Blut, oder — gleich einer elektrischen Entladung den Körper durchströmend durch die Nerven zum Centralpunkte, von welchem aus die fieberhaften Zufälle erfolgen, geleitet werde, so sind auch bei dem Cholera-Contagium die Meinungen verschieden. Viele haben das Wesen dieses Leidens, das zeither für Gallenkrankheit galt, als ein spasmodisches betrachtet, dessen Ausgang Lähmung des Mastdarms ist. Nächst diesem glaubten andere, fast nicht verschieden von Erstern, ihr Wesen in Krämpfen der Eingeweide, die in Folge von Lähmungen ihrer Sauggefäße entstehen, zu finden; noch andere sahen in der Krankheit blos eine reine epidemische Magenentzündung (Gastro-Enteritis). Fassen wir aber die vorhin aufgezählten Symptome mit jenen in den Abhandlungen dieser Krankheit für Aerzte niedergelegten Resultaten und den Leichensectionen zusammen, so zeigt die

unbeschreibliche Kraftlosigkeit, der Zustand des schwarzen unoxygenisirten, dicken Venen-Blutes und die Gegenwart desselben in der linken Herzkammer, die Unterdrükkung des Athmungs-Prozesses, der Hautausdünstung und Gallenabsonderung wohl deutlich, daß das thierische Nervenleben (nicht das geistige Cerebralleben) stürmisch aufgeregt, in seinem Innersten ergriffen, die Blut-Circulation von den äußeren Theilen nach den innern Organen gerichtet und gestört, die unterdrückte Hautfunktion auf ihren antagonistischen Pol — den gewöhnlich entzündeten Darmkanal — sich geworfen und somit alle Se- und Excretionen völlig unterdrückt sind.

Die Contagiosität dieser Seuche fand zwar in Indien, und auch anfänglich in Rußland unter den Aerzten sowohl Vertheidiger als Widersacher; allein, aus den in ärztlichen Annalen darüber zusammengestellten Beweisen für und wider ihre Infektion müssen wir der Enderklärung des großen Petersburger Medicinalraths beistimmen, daß die Cholera nicht nur epidemisch, sondern auch ansteckend sei. Man konnte bei genauer Untersuchung fast jedesmal wie und durch wen sie an einen bestimmten Ort hingebracht sei, nachweisen, nur ist noch nicht bestimmt, ob sie in jedem Grade der Krankheit oder nur in ihren höhern Graden ansteckend sei; daß die Krankheit sich nicht durch die Luft verbreite, soll zwar schon ausgemacht sein, man kann jedoch nicht leugnen, daß, wenn sie einmal an einem Orte ausgebrochen ist, auch die über oder in dem Orte stehende Luft mit dem Contagium mehr oder weniger geschwängert werde, und daß die in dem Orte

wohnenden Menschen auch ohne Berührung mit angesteckten Sachen oder Personen von ihr befallen werden können, wiewohl ihr Contagium am Vollkommensten nur in Kleidungsstücken und Bettzeugen entwickelt ist, in und auf welchen Kranke verstorben sind, immer aber muß mehr oder weniger eine Prädisposition (besonders in der Leber und Milz) vorhanden sein, wenn ein Individuum angesteckt werden soll. Der nöthigen Gelegenheitsursachen bei ihrer Entwickelung noch außer dieser Prädisposition haben wir schon vorhin (S. 48.) erwähnt. Immer aber bleibt ihre Ansteckungsart eine höchst eigenthümliche, wie sie die Annalen der Medicin wohl noch nicht aufzuweisen haben, indem sie gar zu oft da erschienen ist, wo man sie am Wenigsten erwartete. Eben dieser Punkt ist es aber auch, welcher die Aufmerksamkeit der in ihrer Nähe sich befindenden rationellen Aerzte wohl am Meisten in Anspruch nehmen muß, da dies von hohem praktischen Interesse ist, und ferner hiervon nur einzig und allein die Möglichkeit abhängt, bei künftig vorzunehmenden Sanitätspolizeilichen Anstalten die gesunden Gegenden ganz und allgemein zu schützen.

IV. Die Sicherheitsmittel und Heilmethoden.

Die individuellen Vorsichtsmaßregeln sind dieselben, welche wir vorhin als nothwendig bei allen contagiösen Epidemien bezeichnet haben; wir werden hier aber noch die nöthigen öffentlichen Vorkehrungen hinzustellen; also:

1) Unterbrechung des freien Verkehrs, mit den Gegenden, wo sich die Krankheit zeigt: strenge Einschließung dieser Orte und unausgesetzte Wachsamkeit, daß niemand den cernirten Ort verlasse, ohne gehörige 3—4 Wochen anhaltende Purifikation. Der Einrichtung solcher stets von der Sanitäts-Polizei, nach dem Systeme Fracasters aufzustellenden Cordons, der Quarantainen = (quarante: 40 Tage) Sperre, der Wachtschiffe und Kranken-Isolirungen rc., ist hier nicht weiter zu erwähnen.

2) Das bisherige Verbot aller Ausfuhr und Verkauf von Arbusen, Aepfeln, Kirschen und Pilzen aller Art, so wie besonders der von Pelzwaaren, Federn, baumwollenen Waaren und ähnlichen Stoffen, dürfte wohl in so fern zu beschränken seyn, als nach der Petersburger Handelszeitung vom 5. Januar d. J. nach dem dortigen großen Aerzterath die Ansteckung der Cholera nicht an Waaren haftet.

3) Ist ein Zusammentreten von Humanitäts-Vereinen nöthig, die es Niemanden an warmer Kleidung, täglicher Nahrung, gesunder Kost bei mäßiger Arbeit, fehlen lassen, da die Cholera über die, ohnedies gedrängte Menschenklasse gewöhnlich zuerst ihre Geißel schwingt.

4) Muß das Beisammenwohnen in niedrigen und feuchten Wohnungen vermieden werden; es ist darum den Bewohnern von Städten und Dörfern in tiefen Thälern, Flüssen und Sümpfen sehr anzurathen, sich bei etwaniger Annäherung der Seuche auf hohe, kühle Orte zu begeben.

5) Ist Trockenheit, mäßige Wärme und möglichste

Reinlichkeit in allen Wohnungen äußerst nothwendig. Besonders ist große Aufmerksamkeit gegen jede nur mögliche Erkältung uud Abwechselung der Temperatur, zumal bei herrschender kalter und feuchter Luft, zu empfehlen.

Denn grade Erkältung haben sich im Menschen als Gelegenheitsursache für die Krankheit prädisponirend gezeigt. Man kleide sich mit warmer Fußbekleidung, trage Flanellhemden oder wenigstens wollene Leibbinden und schlafe des Nachts unter warmer Bedeckung.

6) Gehe man niemals nüchtern aus und beobachte große Mäßigkeit im Essen und Trinken. In dieser Beziehung müssen auch übermäßig reichliche Fleisch- und Fischspeisen und berauschende Getränke gemieden werden.

7) Beobachte man stets eine heitere Gemüthsstimmung, fern von aller Furchtlosigkeit; es ist unglaublich, was letztere den Epidemien sich schon nützlich gezeigt.

8) Halte man die Unterleibs-Funktionen in gehöriger Ordnung, und bediene sich allenfalls bei vorhandener Verstopfung der Clystire und gelind abführender Bittersalze.

9) Ist auch ein tägliches Reiben des Körpers mit warmen, wollenen Tüchern, und, wo es seyn kann, mit gewärmtem Essig sehr zweckmäßig; eben so ein fleißiges Trinken eines Theeaufgusses von Chamillen, Krausemünze, Melisse, Salbei und andern aromatischen Kräutern. Im Russisch-Orenburgschen hielt man auch allgemein ein Theerwasser — nämlich 1 Theil Theer mit 20 Theilen siedendem Wasser bis zum Kaltwerden geschüttelt, für ein gutes Präservativum. Vielleicht zeigt sich auch die mit

Wasser verdünnte Salzsäure nützlich, welches nach Annesly den Cholera-Kranken als Getränk so wohl thut.

Diese Vorschriften dienen sowohl zu Vorbauung gegen die Verbreitung der Epidemien als zur Minderung ihrer schädlichen Einflüsse, denn eigentliche zuverläßige Schutzmittel vermag die ärztliche Schule gegen diese Krankheit so wenig als gegen andere zu geben, wenn gleich es an guten und schlechten Vorschlägen, wie auch in neuerer Zeit gegen diese Cholera-Krankheit nicht gefehlt hat. Die hauptsächlichste Behandlungsweise wie sie durch die vereinten Erfahrungen der Brittischen und Holländischen Aerzte in Indien festgestellt ist, werden wir bei der Tendenz dieser Blätter nur ganz allgemein berühren dürfen. Den Aerzten gilt als Haupt-Indikation die Entfernung der innern venösen Congestionen nach den äußern Theilen, die Verhütung der Entzündung der Leber oder des Darmkanals durch Wiederherstellung des gestörten Blutumlaufs der natürlichen Gallen-, Haut- und Urinabsonderung und durch Entfernung der im Darmkanal abgesonderten und daselbst angehäuften krankhaften Stoffe. Dies ward auch, allen bisher gemachten Erfahrungen zufolge, bei starken, vollblütigen Personen am Besten durch einen, gleich zu Anfange, ja schon in den ersten Stunden der Krankheit angestellten starken Aderlaß von 25-30 Unzen Blut veranlaßt, bevor der Puls am Handgelenk zu schlagen aufgehört hatte. Man ließ es so lange fließen, bis es ganz frei rann, und eine rothe Farbe so wie eine dünne Consistenz wiederum angenommen hatte. Wollte kein Blut fließen, so brachte man durch Reiben

Bäder, warme Umschläge, reizende Frictionen, Senfteige rc. erst Wärme und Leben in die erstarrten und erkalteten Glieder. Ward aber der Arzt nach mehrstündigem Beginn der Krankheit — also zu spät herbeigeholt, und wollte das Blut da durchaus nicht mehr fließen, so applicirte man noch 20—30 Blutegel an der Herzgrube und Nabelgegend und auch wohl am Kopfe und an der Schläfengegend, nur hatte sich von dieser örtlichen Blutentleerung ein weit weniger günstiger Erfolg als von jener allgemeinen eingestellt. Nach der Anwendung der Blutentziehung ist von allen neuen Autoren zwar einstimmig das Calomel (versüßtes Quecksilber) in Scrupel=Dosen alle 2—3 Stunden zu 3—4 Drachmen zur Befreiung der Leber von stockiger Galle und Ausleerung der dicken, zähen Masse, aus dem Darmkanale indicirt gewesen, allein nach den neuesten Berichten vom Hofrath und Professor Eversmann aus Kasan hat es sich dort so wie schon früher zu Saratow gleichsam wie Gift nachtheilig gezeigt. Wo schon viele Ausleerungen erfolgt waren, gab man es mit Opium verbunden, welches gegen übermäßiges Erbrechen und Abführen stets so äußerst nützlich sich bewährt; doch, wie in keiner entzündlichen Krankheit, so ist letzteres auch hier nie allein anzuwenden, nur wo nervöse Zufälle ohne Ausleerungen die Krankheit eröffnen, waren kleine Gaben Opium, auch allein gereicht, nicht unpassend. War der Darmkanal sehr reizbar, und leerte er fortdauernd auch wäßrige Flüssigkeit aus, so waren krampfstillende Clystire und bittere Mittel neben dem Calomelgebrauch von großem Nutzen. Alle ableitende und hautreizende Mittel, wie Schröpfköpfe, Potaschauflösung, große Blasenpflaster oder Senfteige auf den ganzen Unterleib, Einreibungen mit Terpentinspiritus, Salmiakgeist und Merkurialsalbe, heißem Wasser, warmer Asche, Kleie und Sand, sind auch, sowohl gleich mit, als nach den Blutausleerungen immer vorgenommen worden. Die Anwendung dieser, wie der andern noch empfohlenen Mittel glauben wir hier nicht mit Stillschweigen übergehen zu dürfen, nur mögen wir nicht unbemerkt lassen, daß in der Königl. Privilegirten Berlinischen Zeitung No. 56. Herr Hofrath Prof. Dr. Eversmann diese ganze Behandlungsweise verwirft, indem er nach seinen und durch andere ärztliche Collegen gemächten Erfahrung nur anfangs mit Dampfbädern und anderen

äußeren Mitteln zur Hervorbringung eines Schweißes, so wie später durch Mischung des Schwefeläthers mit Terpentinspiritus ꝛc. glückliche Kuren vorgenommen hat.

Zum Schlusse noch folgende Bemerkung. Wenn nach der Erfahrung dermaßen Epidemien sich von Osten nach Westen in bestimmter Richtung fortpflanzen, wenn sowohl der schwarze Tod, der in China allein 13 Millionen Menschen hinwegraffte, in der Mitte des 14. Jahrhunderts sich vom Morgen nach Abend durch ganz Asien und Europa, sogar bis Island hinauf verbreitete, als auch die große Influenza des vorigen Jahrhunderts ihren Zug von Nordosten nach Südwesten durch ganz Asien, Europa und selbst über den breiten atlantischen Ocean nach Amerika nahm: so dürfte allerdings schon S. 56 richtig prognoscirt seyn, daß auch die Cholera in ihrer gegenwärtigen großen Ausdehnung von fast 100° Breite und 80° Länge langsam, aber desto festern Fußes bei Fortsetzung der bisher beobachteten Linie auch noch vom Herzen Rußlands aus weiter in den nächsten Jahren über Polen, Preußen und Schweden, (die weit gedrängtere Städte und größere Bevölkerungen als diejenigen Länder haben, welche bis jetzt davon heimgesucht worden) bis zu den Küsten des atlantischen Meeres vordringen wird, wozu der gegenwärtige Einmarsch der Russen in Polen nicht wenig beitragen kann, da das Elend des Krieges der fruchtbarste Boden für jede Seuche ist.

Doch wozu gewaltsam den Schleier über der Zeiten Hintergrund lüften! Wie sich auch die finstern, zwischen Furcht und Hoffnung schwebenden Gewitterwolken am düstern Himmel unseres Welttheils erheben, und den wahren Menschenfreund um das Endresultat dieser so vielfach bewegten, schweren Zeit tief besorgt machen, so mögen wir doch die Constellation nicht so furchtbar uns stellen. Wir wollen vielmehr mit ruhiger Zuversicht gottvertrauend auf die Zukunft hinsehen; denn mit der doppelten Zwingsherrschaft — der Pest und des kriegerischen Aufruhrs — kann und wird das Schicksal uns nicht heimsuchen wollen:

Dii prohibete minas, Dii talem avertite casum!

Gedruckt in der Gubitz'schen Druckerei.

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS

Bei uns sind folgende Werke erschienen:

Uebersicht der gesammten direkten und indirekten Besteuerung in den preußischen Staaten, als Grundlage und im Vergleich zu den Steuersystemen, welche an der lang ausgedehnten Gränze Preußens mit Preußen in Berührung kommen, als: Rußland, Oestreich, Sachsen, Baiern, Baden, Frankreich, Dänemark u. s. w. Mit Anmerkungen und Vorschlägen, den ausübenden Steuerdienst betreffend, von Carl Wilh. Schmidt, Königl. Preuß. Steuer-Rendant u. s. w. Zwei Bände in gr. 8., mit vielen Tabellen. Druckpapier 3½ Thlr. Schreibpapier 4 Thlr.

Die vielfachen Fehler und Uebel in der jetzigen häuslichen und öffentlichen Erziehung, mit Andeutung zum Vermeiden derselben nach der nothwendigen künftigen Stellung der Erziehungswissenschaft. Eine dringende Mahnung an Eltern, Lehrer und Erzieher von Dr. J. J. Sachs. 1830. ½ Thlr.

Einige Beiträge zu dem Bau der Deiche, Dünen, Dämme und Schutzmauern gegen Fluthen; so wie gewölbter, feuerfester und wasserdichter Decken in Gebäuden; nebst einer Anweisung zur Bereitung des Forster'schen Kalk-Mörtels. Mit Berechnungen und Zeichnungen in Holzschnitt und Steindruck. Von Carl Friedrich Holzer. 1825. 8. br. ¾ Thlr.

Mathematisch-constructionelle Entdeckungen von Bernhard Wanschaff. Mit zwölf Kupfern. 1826. 4. 2½ Thlr.

Aerztliches Gemälde des weiblichen Lebens im gesunden und krankhaften Zustande, aus physiologischem, intellektuellem und moralischem Standpunkte. Ein Lehrbuch für Deutschlands Frauen, von Dr. J. J. Sachs. 1830. 8. broch. 1⅚ Thlr.

Mastino II della Scala. Ein Beitrag zur Geschichte der oberitaliänischen Staaten im Mittelalter. Von Dan. Leßmann. 1829. 8. broch. 1½ Thlr.

Die Sprachgesellschaften d. siebzehnten Jahrhunderts. Von Otto Schulz, Professor am grauen Kloster zu Berlin. 1824. 8. Brochirt ⅜ Thlr.

Italien und die Italiener im Neunzehnten Jahrhundert. Nach dem Englischen des A. Vieusseux von Georg Lotz. Zwei Bde. 1826. 8. 1⅓ Thlr.

Tagebuch einer Reise durch Griechenland und Albanien. Von einem Deutschen, der in englischen Diensten stand. 1826. 8. broch. 1⅔ Thlr.

Die Verlobten. Roman von Alessandro Manzoni. Uebersetzt von Dan. Leßmann. 3 Bände. broch. 1827. 8. 4 Thlr.

Die Nonne von Monza. Fortsetzung der „Verlobten" von Alessandro Manzoni. Uebersetzt von Dan. Leßmann. Zwei Theile. 1831. 2½ Thlr.

Luise von Halling. In Briefen aus Südspanien, von Dan. Leßmann. 2 Bde. 1827. 8. br. 2¼ Thlr.

Aus dem Leben eines Taugenichts und das Marmorbild. Zwei Novellen, nebst einem Anhang von Liedern und Romanzen von Joseph Freiherrn von Eichendorff. 1826. 8. broch. 1⅔ Thlr.

Euryanthe. Von Helmine von Chezy. Mit Umschlag und Vignette von Gubitz. 1823. 8. br. ¾ Thlr.

Erzählungen, die Manchem schon gefielen. Mit Umschlag und Vignette von Gubitz. 1823. 8. br. 1¼ Thlr. Inhalt: Des Menschen Wege sind nicht Gottes Wege. Von Caroline Behrens. — Bellarosa. Von A. v. Tromlitz. — Die Sage von der Teufelsbrücke. Von Bertram. — Ein Mährchen zu seiner Zeit. Erzählt von einem Laien in der Schriftstellerei. — Der goldene Schwan und die weiße Taube. Von dem Verfasser von Wahl und Führung. — Das Schloß ohne Treppe; von E. Karoli. — Paul Marron. Eine Kriminalgeschichte von Sterwil. — Die Gründung von Herrnhuth. Von E. Karoli.

Papiere aus meiner bunten Mappe, von Dr. Bärmann. 1826. 8. broch. 1⅔ Thlr.

„Othar von Bretagne" und „Bergmannsthal." Erzählungen von M. C. Hansen und J. M. Thiele; aus dem Dänischen übersetzt von Fr. Lenburg. Mit Umschlag und Vignette von Gubitz. 1823. 8. br. 1½ Thlr.

Die Aufrührer. Erzählung aus den Zeiten des Bauernkrieges von Fr. Rother. 1826. 8. broch. 1⅙ Thlr.

Das Nibelungenlied. Uebersetzt von Carl Simrock. 2 Bde. broch. 1827. 16. 1 Thlr.

Blumen auf das Grab der Schauspielerin Luise von Holtei, geborne Rogée. Mit ihrem Bildniß. 1825. 8. br. 1 Thlr. Velinpapier 1½ Thlr.

Musen-Almanach auf das Jahr 1826. Herausgegeben von Julius Curtius. 1 Thlr. — Gedichte von verschiedenen Verfassern und in der mannigfaltigsten Form und mehr als 500 Xenien bilden den Inhalt.

Gedichte von Caroline B.......n. Herausgegeben von Wilhelm Schnitter. 1830. 8. broch. ¾ Thlr.

Die Kunst, ernste und scherzhafte Gedichte mit dem Würfel zu verfertigen. Ein Spiel von Dr. Bärmann. ⅓ Thlr.

Geständnisse eines Rappen mit Anmerkungen seines Kutschers. 1826. 8. ¾ Thlr.

Meierbeths Glück und Ende. Tragödie mit Gesang und Tanz von Joseph Freiherrn v. Eichendorff. 1828. 16. broch. ⅜ Thlr.

Robert, Ludwig, Kassius und Phantasus oder der Paradiesvogel. Eine erzromantische Komödie mit Musik, Tanz, Schicksal und Verwandlungen, in drei großen und drei kleinen Aufzügen, nebst einer empfehlenden Vorrede von dem berühmten Hunde des Aubry. 1825. 8. br. ⅚ Thlr.

Der Mensch des Südens und der Mensch des Nordens. Sendschreiben in Bezug auf das gleichnamige Werk des Herrn von Bonstetten an den Freiherrn Alexander von Humboldt durch Friedrich Baron de la Motte Fouqué. broch. 1829. 8. ⅝ Thlr.

Der Gesellschafter oder Blätter für Geist und Herz. Herausgegeben von F. W. Gubitz. 15r Jahrgang, für 1831. gr. 4. 8 Thlr.

Lucas Cranachs Stammbuch. 12 Thlr. (Das bekannte Prachtwerk; es enthält die Bildnisse aller Personen, die sich um die Reformation verdient machten, mit deren Biographien; ferner genaue Copien ihrer Handschriften und mehrerer geschichtlichen Aktenstücke.)

Merkwürdige Personen in der Geschichte unserer Zeit. Folio. 4½ Thlr. Es sind folgende 28 Bildnisse: Friedrich Wilhelm III., König von Preußen; Alexander I., Kaiser von Rußland; Franz I., Kaiser von Oesterreich; Wilhelm I., König von Würtemberg;

Karl Johann, König von Schweden; Großfürst Konstantin; Blücher; Wellington; Schwarzenberg; Metternich; Wrede; Kutusoff; Gneisenau; Bülow; Kleist; Benningsen; Bubna; Wittgenstein; Tauenzien; York; Borstell; Miloradowitsch; Wallmoden; Thielemann; Rostopschin; Hirschfeld; Tschaplitz; Moreau.

Sammlung von Verzierungen, in Abgüssen für die Buchdruckerpresse zu haben von F. W. Gubitz. Erstes Heft. Nr. 1 bis 474. 1½ Thlr. Zweites Heft. Nr. 475 bis 866. 1¼ Thlr. Drittes Heft. Nr. 867 bis 1272. 1¾ Thlr.

Die Ungarn wie sie sind. Charakter-Schilderung dieses Volkes in seinen Verhältnissen und Gesinnungen. Von August Ellrich. 1¼ Thlr.

Die Schlittenfahrt. Erzählung von Dan. Leßmann. 1 Thlr.

Die Sterner und die Psitticher. Novelle von K. A. Varnhagen von Ense. ½ Thlr.

Frankreich und die letzten Bourbonen. Uebersicht der Vorfälle in Frankreich von 1814—1830. Von Theodor Mügge. ⅔ Thlr.

Wegweiser zum Seidenbau für Deutschland. Von A. M. Bolzani. 2 Thlr.

Gedichte ernsten und scherzhaften Inhalts von St. Schütze. Mit Vignetten. 1⅓ Thlr.

Die Hauptwörter der französischen Sprache hinsichtlich ihres Geschlechts und ihrer Plural-Bildung auf vollständige Regeln zurückgeführt und mit zweckdienlichen Uebungen begleitet. Ein unentbehrlicher Anhang zu jeder bisher in Deutschland erschienenen französischen Sprachlehre von Dr. G. N. Bärmann. ¼ Thlr.

Berlin. Vereins-Buchhandlung.

Bo

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Sachs, Johann Jacob,

Allgemeine Lehren von den epidemischen und ansteckenden Krankheiten, insbesondere der Cholera, und den zu ihrer Hemmung oder Minderung geeigneten Maaßregeln

Berlin 1831

Path. 1463 q
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10475984-4